



# முதியோர்

9

மாதாந்த சஞ்சிகை - July 2018

## Geriatrics வலிநி

Geriatrics Society of Sri Lanka - இலங்கை முதியோர் சுகவாழ்வுக் கழகம் - இலங்கை வலிநி சுககாமிக கலாநிதர் உடல்நலம், மருத்துவம், மனநலம், உளவியல், ஆன்மீகம், சுகவாழ்வு முறைமைகள், வழிகாட்டல்கள் -

### நீரிழிவு வெற்றிகொள்வோம்



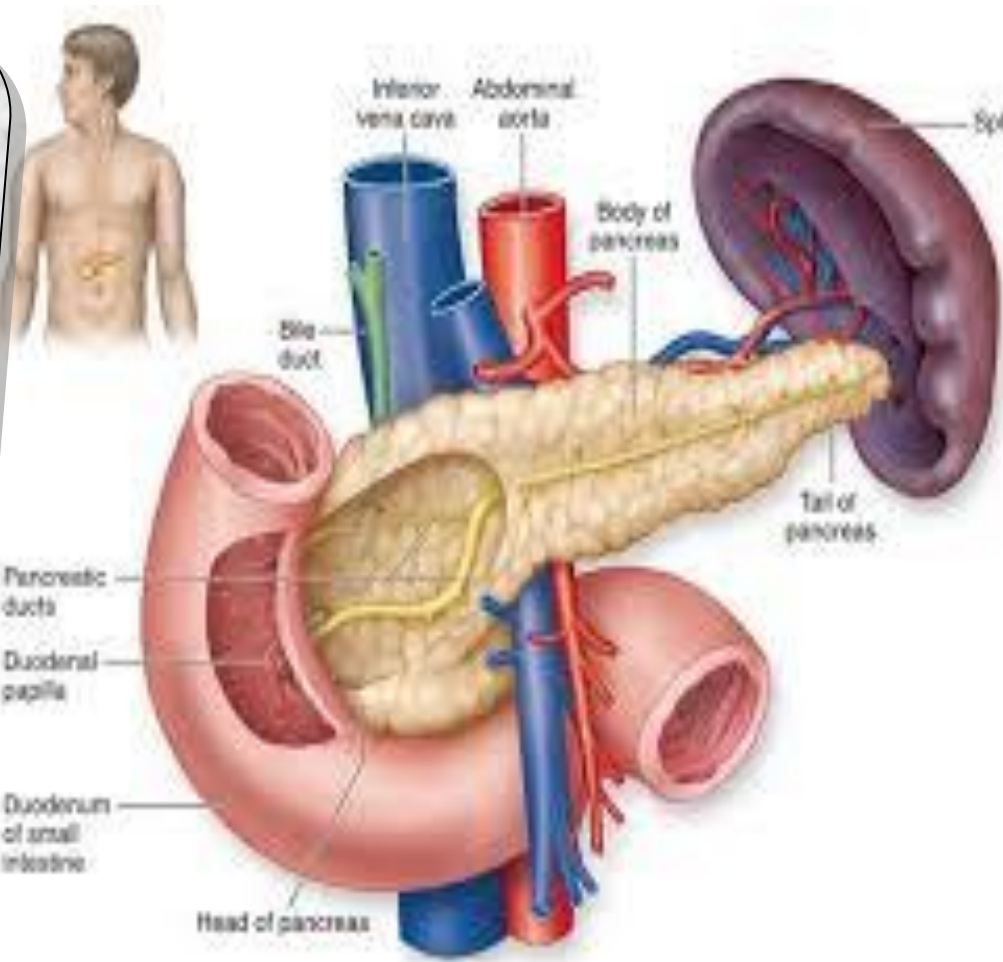
வைத்தியகலாநிதி.

டீ.சந்திரமோகன்

McAF, DrAC, PhD, MD, MBBS

### நீரிழிவு

என்றால் என்ன?  
 எத்தனை வகைப்படும்?  
 கர்ப்பிணிக்களுக்கு ஏற்படுவது?  
 வருவதற்கான காரணங்கள்?  
 வருவதற்கான குணங்குறிகள்?  
 நாட்பட்ட பின்விளைவுகள்?  
 உறுதிப்படுத்துவதற்கான பரிசோதனை?  
 பரிசோதனைகள் என்றால் என்ன?  
 உரிய உணவு முறைகள் என்ன?  
 தேவையான உணவுக் கூறுகள்?  
 நோயாளிகள் கவனிக்க வேண்டியவை?  
 வெற்றி கொள்ளும் வழிவகைகள்



July 2018

## முதியோர் நலம் காக்கும் ஊழ்காட்டி

யாழ் மாவட்ட நீரிழிவுக் கழகம், முதியோர் கழகம், நலன்விரும்பிகள் ஒன்றிணைந்து நடாத்தும்

இலங்கை முதியோர் சுகவாழ்வுக் கழக வெளியீடு ...ஜூலை-2016

# நிழிவை வெற்றி கொள்வோம்

வைத்தியகலாநிதி.  
ரீ.சந்திரமோகன்  
McAF,DrAC,PhD,MD,MBBS

ஜூலை 2018

தொகுப்பாசிரியர்  
க.கமலசேகரம்

## இலங்கை முதியோர் சுகவாழ்வுக் கழகம் யாழ், சென்ஜோன்ஸ் அம்புலன்ஸ்

அரசசேவை ஓய்வூதியர்களின் நம்பிக்கை நிதியம்  
தெல்லிப்பளை கூட்டுறவு வைத்தியசாலை  
வடமாகாண ஓய்வூதியர்கள், முதியோர் சங்கங்கள்,  
நலன்விரும்பிகள் ஒன்றிணைந்த  
அனுசரணைகளுடான வெளியீடு

அன்பளிப்பு ரூ.100.00

இலங்கை முதியோர் சுகவாழ்வுக் கழகம்  
**Geriatrics Society of Sri Lanka**  
இலங்கை முதியோர் சுகவாழ்வுக் கழகம்

**PRESIDENT**

**Mr.K.Kaneshamoorthy**

Suthumalai Centre, Suthumalai, Manipay  
Tph.. 077 6068656, 021 2255644

**VICE-PRESIDENTS**

**Prof.V.K.Ganesalingam.**

Tph.. 077 0423855,  
BIOTEC, No.131/2, Palaly Road, Jaffna

**Mr.S.Paramanathan**

Tph.. 077 8608048, 021 2230909,  
No.42, Palaly Road, Urumpirai.

**Mr.V.Ponnambalam**

No.15, Sivapiragasam Road,  
VannarPannai, Jaffna.

**Mr.A.Goopalakrishnan**

82/23, Chetty Street, Nallur, Jaffna

**Mr.S.Sripathy-**

071 8224457  
Neddillipay, Kondavil

**JOINT SECRETARIES**

**Mr.V.Srisakthivel**

Tph.. 077 8435771, 021 222 2797  
No.45, Ambalavanar Veethy, Athiyady, Jaffna

**Mr.K.Kamalasekaram**

[kamalamnet@gmail.com](mailto:kamalamnet@gmail.com),  
Tph.. 077 6636596, 021 2213150  
No.5, Old Road, ArukalMadam, Annaiccodai, Jaffna

**TREASURER**

**Mr. S.Nadarajah-**

Tph.. 077 3553002, 021 2217644  
37/1, Chambian Lane, Kokuvil.

**ASST. TREASURER**

**Mr. S.Selvaranjan**

Tph.. 075 7610010, 021 2223166  
St.John Ambulance, N0.161, 1<sup>st</sup> Cross Street, Jaffna.  
& Station Road., Kokkuvil..

**COMMITTEE MEMBERS**

<b>Mr.R.Satkunarajah</b>	077 5842463
<b>Mr. S.Pathmanathan-</b>	0776589642
<b>Mr. E.Pathmanesan-</b>	077 5811172
<b>Mr. M.Subramaniam</b>	021 2212336
<b>Mr. N.Namasivayam</b>	077 8694390
<b>Mr. V.Sriskantharajah-</b>	077 5803991
<b>Mr.S.Ganeshalingham</b>	0212217863
<b>Mr.S.Subramaniam</b>	0776155930
<b>Mr.A.A.Reginald</b>	0721866297
<b>Mrs.Janani.Vairavanathan</b>	0778285215

**HONY. CONSULTANTS**

**Prof. K. Balasubramaniam**

B.Sc. (SI), Ph.D (Indiana), D.Sc. (Jaffna),  
Former Dean Faculty of Medicine.

**Dr. M.A.M. Muneer**

Consultant (Gold Medalist)  
D.H.M.S. (Pak), R.H.M.P. (Pak.SL)

**Editor & Joint Secretary**  
**Mr.K.Kamalasekaram**

## நீரிழிவை வெற்றி கொள்வோம்.....

இலங்கை முதியோர் சுகவாழ்வுக் கழக வடமாகாண அமையம் மாதாந்தம் முதியோர் களுக்கான ஒன்றுகூடலில் முதியோர் களுக்கான நோய்கள் பற்றிய விழிப்பு உணர்வை வளர்த்து வரும் திட்டத்தில் இம்முறை நீரிழிவை வெற்றி கொள்வோம் கட்டுரை வெளிவருகிறது. “முதியோர்” மலருக்கான ஆக்கங்கள் ஆலோசனைகள் தங்களிடம் இருந்தும் எதிர்பார்க்கிறோம்

அதேபோன்று குழந்தைச் செல்வங்கள்தான் நாளைய உலகை வழி நடாத்துபவர்கள். நோயற்ற குழந்தைகள்தான் கல்வியிலும் மார்க்கத்திலும் உயர்ந்து நின்று சமூகத்திற்கு பெரும் தொண்டாற்றிட முடியும். ஆரோக்கியம் இல்லையெனில் திறம்பட செயலாற்ற முடியாது. “சுவர் இருந்தால்தான் சித்திரம் வரைய முடியும்” என்பார்கள்.

நோய்களும் அதற்கெதிரான போராட்டமும். நோய்களை வென்று மரணத்தை முறியடிப்போம் என்று மருத்துவ உலகம் முயற்சித்துக்கொண்டிருக்கும் அதே வேளையில் தினமும் புதுப்புது வியாதிகள் முளைத்த வண்ணமாய் இருக்கின்றன. இன்னும் மனிதன் மூப்படைவதை தடுத்து நோயில் தத்தளிக்கும் முதியவர்களை, “என்றும் 16” ஆக்குவோம் என்று “தொற்று நோய்களைத் தோற்கடித்தோம் அதனால் நீண்ட நாள் வாழ முடிகிறது. வருமுன் காப்போம்! நோயும் மனிதனும் மிக நெருக்கமாக வாழும் காலச் சூழல் இது.

### ஆரோக்கிய வாழ்வின் அவசியத் தேவைகள்

ஆரோக்கியமாக வாழ வேண்டுமென்றால் நம் உடல் இயக்கம் பற்றிய தெளிவு நமக்கு ஓரளவிற்கு அவசியம். தொழில் துறையில் முன்னேறிவிட்ட இந்த இயந்திர உலகத்தில் மனிதன் சுவாசிக்கும் காற்றிலிருந்து குடிக்கும் குடிநீர்வரை எல்லாம் சுகாதாரமற்றதாகவே இருக்கின்றது.

மேலும் நவீன இயந்திரங்களும் தானியங்களும், கணினியும், மோட்டார் வாகனங்களும் நமது உடல் உழைப்பை வெகுவாகக் குறைத்துவிட்டன. என்றாலும் நமது வசதியைக் கருதி சுவைமிக்க வகைவகையான உணவுகளை அளவுக்கு அதிகமாக உட்கொள்கின்றோம். உடல் உழைப்பும், உட்கொள்ளும் உணவும் சரிசமமாய் அமைய வேண்டும் என்ற உடலியக்கச் சூட்சுமம் நமக்குத் தெரிவதேயில்லை. உட்கொள்ளும் உணவைவிட உடல் உழைப்பு குறையும் போது மேல் மிச்ச உணவுகள் உடலில் கொழுப்பாக படிந்துவிடுகின்றன.

விளைவு.. இரத்த அழுத்த நோய், இதய நோய், புற்று நோய், இரைப்பை புண், நீரிழிவு நோய் போன்ற கொடிய நோய்களுக்கு மனிதன் இரையாகின்றான். இத்தகைய நோய்கள் கிருமிகள் மூலமாக பரவுவதில்லை. மாறாக மனிதன் தானாகவே தேடிக்கொள்ளும் வியாதிகள். மொத்தத்தில் நோயற்ற வாழ்விற்கு நாம் கடைபிடிக்க வேண்டியவை உடற்பயிற்சியும் நல்ல உணவுப் பழக்கமும்தான்.

**நோய் நாடி நோய் முதல் நாடி அது தணிக்கும்**

**வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல்.**

**குறள்-948**



**க.கமலசேகரம்.**

பத்திராதிபர்.  
[kamalamnet@gmail.com](mailto:kamalamnet@gmail.com),  
Tph.. 077 6636596, 021 2213150  
No.5, Old Road, ArukalMadam, Annaiccodai, Jaffna



# சர்க்கரை நோய் நம்மை என்ன செய்யும்?



க.கணேசமூர்த்தி

தலைவர்: இலங்கை முதியோர் சுகவாழ்வுக் கழகம்

நாம் செய்யும் எல்லா வேலைகளும், நமது உடலின் தசைநார்கள் இயங்குவதால் நடக்கின்றன. அப்படி ஒவ்வொரு இயக்கத்திற்கும் குளுக்கோஸ் எனும் சத்து செலவாகிறது. இந்த குளுக்கோஸ் நாம் சாப்பிடும் அரிசிச்சோறு, கோதுமை, கிழங்குகள், பழங்கள், இனிப்பு பொருட்கள் போன்ற மாவுச் சத்துப் பொருட்களில் இருந்து நமக்கு கிடைக்கின்றன. இந்த மாவுச் சத்தை செரிமானத்தின் மூலம் குளுக்கோசாக மாற்றி குடல் உறிஞ்சிக் கொள்கிறது. அது சிறுகுடலில் இருந்து ரத்தத்தின் மூலம் ஈரலுக்குச் செல்கிறது. ஈரல் உடலின் அனைத்துப் பாகங்களுக்கும் குளுக்கோசை பகிர்ந்து கொடுக்கிறது.

ரத்தத்தில் இருக்கும் குளுக்கோஸ் உடலின் திசுக்களுக்கு செல்கிறது. இந்த திசுக்களை வேலை பார்க்க வைப்பதற்காக 'இன்சலின்' என்ற ஹார்மோன் தேவைப்படுகிறது. இன்சலின் ஹார்மோன் கணையத்தின் சில குறிப்பிட்ட திசுக்களிலிருந்து ஊற்றாய் பெருகி ரத்தத்தில் கலந்து கொள்ளும். உடலில் உள்ள திசுக்களுக்கு எவ்வளவு குளுக்கோஸ் வேண்டுமோ அந்த அளவிற்கே இன்சலின் சுரக்கிறது. அந்த இன்சலின் எல்லா திசுக்களுக்கும் சரிவிகிதத்தில் அனுப்பப்படுகிறது.

ஏதாவது ஒரு காரணத்தால் இன்சலின் சுரப்பு குறைந்துவிட்டால், ரத்தத்தில் உள்ள குளுக்கோஸ் திசுக்களை சென்றடையாமல், ரத்தத்திலேயே தங்கி விடுகிறது. திசுக்களுக்கு குளுக்கோஸ் செல்லவில்லை என்றால் உணவில்லாத மனிதன் போல திசுக்கள் அசதியடனும், சக்தியற்றும் இயங்கும். இதனால் திசுக்கள் அனைத்தும் மிக விரைவிலே முதுமை அடைகின்றன.

ரத்தத்தில் தொடர்ந்து தேங்கிக்கொண்டே வரும் குளுக்கோஸ் ரத்தத்தை அடர்த்தி மிக்கதாக கெட்டியாக மாற்றிவிடுகிறது. அதனால், மெல்லிய சிறு சிறு ரத்தக் குழாய்களில் ரத்தம் புகமுடியாமல் பல பகுதிகளுக்கு ரத்த ஓட்டமே தடைபடுகிறது. இந்த தடை மூளையில் ஏற்பட்டால், அது பக்கவாதத்தில் கொண்டு போய் விடுகிறது.

இதயத்தில் நடந்தால் மாரடைப்பாக மாறுகிறது. சிறுநீரகங்களில் நடந்தால் சிறுநீரக செயலிழப்பாக தோன்றுகிறது. இதே பாதிப்பு கண்களில் ஏற்பட்டால் பார்வை பாதிக்கப்படுகிறது. கால் விரல்களில் இந்த பாதிப்பு ஏற்படும்போது, ரத்த ஓட்டம் செல்லாத பகுதிகள் அழுகத் தொடங்குகின்றன. அதனால் அந்தப் பகுதியை வெட்டி எடுக்க வேண்டிய நிலை வரும்.

குளுக்கோஸ் சத்து திசுக்களுக்கு செல்லாததால், அவற்றின் வளர்ச்சி பாதிக்கப்படுகிறது. அதனால் புண்கள் ஆறுவதும் தடைபடுகிறது. இதுதான் சர்க்கரை நோயின் முழுப்பரிமாணம். ரத்தத்தில் சர்க்கரை அளவு 150 மில்லி கிராமுக்கு மேல் இருந்தால் ரத்தத்தின் பளபளப்புத் தன்மை மாறத்தொடங்குகிறது.

உணவு உட்கொள்வதற்கு முன் ரத்தத்தில் 60 லிருந்து 100 மில்லி கிராம் சர்க்கரை இருப்பது இயல்பானது. உணவு உண்டபின் ரத்தத்தில் சர்க்கரை அளவு கொஞ்சம் கொஞ்சமாக ஏறுகிறது. அவ்வாறு உச்சநிலையில் 120 முதல் 150 வரை இருக்கலாம். சர்க்கரை நோய் இத்தனை மாற்றங்களை உடலில் ஏற்படுத்துவதால்தான் உணவு விஷயத்தில் அளவாகவும், போதிய உடற்பயிற்சி செய்தும் சர்க்கரை நோய் வராமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும் என்கிறார்கள், மருத்துவர்கள்.

அதாவது சர்க்கரை நோய்க்கு தீர்வு, சரிவிகித சத்துணவு, போதிய உடல் உழைப்பு, மருந்து-மாத்திரைகள் இவை மூன்றும் தான். சர்க்கரை நோய் வந்து விட்டால் அளவுக்கு மீறி சாப்பிடுவதும் தவறு. பட்டினி கிடப்பதும் தவறு. அதாவது, விருந்தும் கூடாது; விரதமும் ஆகாது. காய்கனிகளும், நார்ச்சத்து மிகுந்த உணவு வகைகளும் உட்கொள்வது சிறந்தது.



# மனக்குழப்பம்+Home+வாழ்க்கை

திரு.வீ.ஸ்ரீசக்திவேல்.

இணைச்செயலாளர், இலங்கை முதியோர் சுகவாழ்வுக் கழகம்  
தலைவர், பகிரங்க சேவைகள் ஒய்வுதியர் நம்பிக்கை நிதியம், தலைவர் அறவழி.

சாதாரணமாக நாம் எல்லோரும் 'மனக்குழப்பம்' என்றால் மனம் குழம்பிப்போய் இருப்பது எனக் கருதுகிறோம். எதனால் குழப்பம் ஏற்படுகிறது? மனத்தைக் குழப்புவது எது? மனம் குழம்புகிறதா அல்லது குழப்புகிறதா? என்னென்ன சம்பவங்கள் அல்லது சந்தர்ப்பங்களில் மனம் குழம்புகிறது அல்லது குழப்பத்தை உண்டாக்குகிறது? ஒவ்வொரு முறையும் குழம்புவதற்கு அல்லது குழப்பத்தை ஏற்படுத்துவதற்கு அந்தச் சம்பவம் அல்லது சந்தர்ப்பம் காரணமா அல்லது எல்லாவகையான குழப்பத்துக்கும் ஒரே காரணமா? கேள்வி மேல் கேள்வி கேட்டு உங்களைக் குழப்புவதிலும் ஒரு காரணம் உண்டு.

'மனக்குழப்பம்' என்பது பல வடிவங்களில் வெளிப்படுத்தப்படுகிறது. தடுமாற்றம், திகைப்பு, வெட்கம், கலக்கம், அச்சம், ஆர்வமின்மை, பலவீனம், தெளிவின்மை, அமைதியின்மை எனப் பல வடிவங்களில் அடையாளப்படுத்தப்படுகின்றது. மனக்குழப்பம் என்பது வெவ்வேறான வடிவங்களைப் பெற்றிருந்தாலும் நாம் கவனத்திலும் கருத்திலும் வைத்திருக்க வேண்டிய விடயம் மனம் குழம்புகிறதா அல்லது குழப்புகிறதா? என்பதுதான். இதை நாம் தெளிவாகப் புரிந்து கொள்வதற்கு முதலில் 'மனம்' என்றால் என்ன என்பதை அறிந்துகொள்வோம்.

மனம் என்பது நினைவுகளின் பண்டகசாலை. நமது நாளாந்த நகர்வில் உள்வாங்கிக் கொண்ட அனைத்தையும் சேகரித்து வைத்துக்கொண்டிருக்கும் பண்டகசாலை. உதாரணமாகக் கூறுவதாயின் இது ஒரு கணணி (computer)போன்றது. ஒரு கணணியில் நாம் சேகரித்து வைக்கும் தரவுகள் போன்று எமது மனமும் தரவுகளைச் சேகரித்து வைக்கும். மனக்குழப்பத்தை மிகவும் இலகுவாகப் புரிந்துகொள்வதற்கு எமது மனத்திற்கும் ஒரு கணணிக்கும் இடையிலான அடிப்படை வேறுபாட்டைக் கவனத்தில் கொள்வது அவசியம். அதாவது நாம் ஒரு தரவை அல்லது பதிலை கணணியிடம் கேட்டால் அதற்குப் பொருத்தமான தரவு அல்லது பதில் ஏற்கனவே இருக்குமாயின் சரியான விடையைத் தரும். மாறாக பொருத்தமான பதில் இல்லாவிடில் 'பதில் இல்லை' என்று கூறும் அல்லது 'கேள்வியைச் சரிபார்க்கவும்' என்று எங்களைக் கேட்கும். உதாரணமாக, ஒரு கணணியில் ஐந்தும் எட்டும் சேர்ந்தால் பதின்மூன்று என்று பதிவு செய்திருப்போமாயின் ஏழும் ஆறும் எத்தனை என்று கேட்டால் பதில் கிடைக்காது. ஆனால் மனமானது தான் ஏற்கனவே பதிவு செய்துள்ள விடயங்களில் இருந்து பல்வேறு தெரிவுகளைத் தந்து குழப்பிக்கொண்டிருக்கும். இதுவே மனக் குழப்பத்திற்கான அடிப்படையாகும். எப்படி?

மனக்குழப்பம் ஏற்படுவதற்கான காரணமாக அமைவது எமது மனம் எமது கேள்விக்கு இது தான் விடை என்பதைத் திட்டவாட்டமாகத் தராது தான். திட்டவாட்டமான பதிலை மனத்தால் தரமுடியாமல் போவதற்கான காரணம் எமது கேள்விகள் ஏற்கனவே மனம் சேகரித்து வைத்திருக்கும் தகவலுடன் நேரடியான தொடர்பைப் பெறாதிருப்பது தான். வேறொருவகையில் கூறுவதாயின், கேள்விகள் புதிதாக இருக்கும் ஆனால் மனமோ பழைய தகவல்களிலிருந்து விடையைத் தேடும். இந்த நடவடிக்கையே மனக்குழப்பத்திற்குக் காரணமாக அமைகின்றது. அதாவது நமது வாழ்க்கை புதிய கேள்விகளை முன்வைத்துக் கொண்டிருக்கும். ஆனால் மனமோ பழைய தகவல்களில் விடையைத் தேடிக்கொண்டிருக்கும். இந்த முரண்பட்ட செயற்பாடே மனக் குழப்பத்தை ஏற்படுத்துகின்றது. இந்தக் குழப்பத்தின் தாக்கத்தைக் குறைப்பதற்கு நாம் கருத்தி கொள்ள வேண்டிய விடயம் என்னவெனில், நமது வாழ்க்கை முன்வைக்கும் ஒவ்வொரு கேள்வியும் புதிய கேள்வி என்பதுதான். அதாவது வாழ்க்கை ஒரு பொழுதும் ஒரு கேள்வியை ஒரு முறைக்கு மேல் முன்வைப்பதில்லை என்பது தான். கேள்விகள் புதிதாக இருப்பதால் பதில்களும் புதிதாக இருத்தல் வேண்டும். வாழ்க்கையின் ஒவ்வொரு கேள்விக்கும் பதில் கிடைக்கும். அதுவரை பொறுமையாக இருப்பது தான் மனக் குழப்பத்தை தவிர்ப்பதற்கான ஒரே வழியாகும்.



Dr.T.Chandra Mogan

McAF, DrAC, PhD, MD, MBBS.

# சலரோகம் Diabetes

Man May be the Captain of his fate, but he is also the victim of his sugar

Wilfred-G - OAKLEY

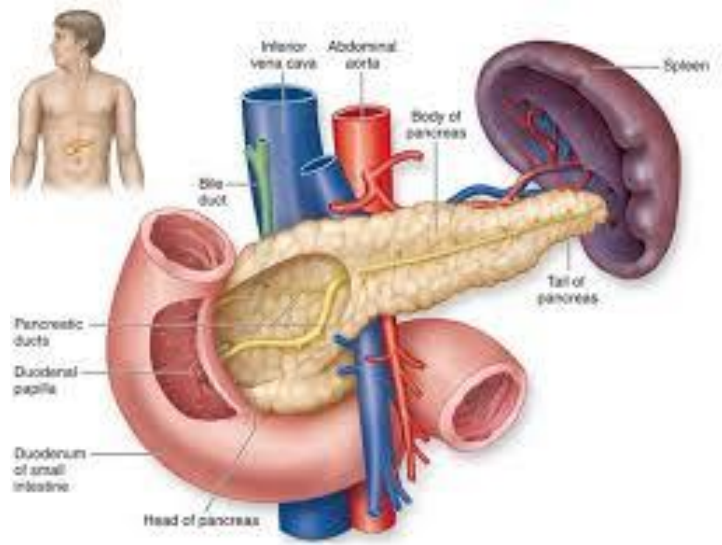
## சலரோகம்

உடலின் தசையி சுரப்பியினால் (Pancreas-β-Cell) சுரக்கப் படும் ஹோமோன் இன்சலின் (Insulin) ஆகும். இது உடலின் உயிர்க்கலங்களுக்கு தேவையான இரத்தத்திலுள்ள குளுக் கோசினை உயிர்கலத்தினுள் உட்செலுத்த உதவுகின்றது. இன்சலின் தொழிற்பாடு குறைவதனாலோ (Insulin resistant) அல்லது தசையி சுரப்பியினால் குறைவாக சுரப்பதனாலோ அல்லது சுரக்கப்படும் இன்சலின் தரம் குறைவதனாலோ இது போன்ற காரணங்களினால் இரத்தத்திலுள்ள குளுக்கோசின் அளவு கூடி இறுதியில் சிறுநீருடன் வெளிச் செல்வதே "சலரோகம்" ஆகும்.

இதனை Diabetes Mellitus என்று மருத்துவத்தில் அழைக்கப்படும். Diabetes என்றால் "topass அல்லது Flow Through (Excessive Urination) அத்துடன் Mellitus என்றால் Sweet என்று பொருள்படும்.

இந்த நோயானது சகல வயதினருக்கும், சகல வகுப்பினருக்கும், சகல அங்கங்களையும் பாதிப்பதனாலும், இந்த நோய் வந்தால் மற்றைய சகல நோய்களும் (ரோகங்கள்) சேர்ந்து வருவதனால் இந்த நோயினை "சலரோகம்" என்று சொல்வதிலும் பார்க்க "சகலரோகம்" என்று சொல்வது தான் மிகப்பொருத்தமாக இருக்குமென நம்புகின்றேன்.

ஆயுர்வேதத்தில் "மதுமேகம்" மற்றும் சர்க்கரை வியாதி என்றும் கூறுவார்கள். மது என்றால் இனிப்பு, மேகம் என்றால் நோய் அல்லது ரோகம் என பொருள்படும்.



## 1.சலரோகம் எத்தனை வகைப்படும்?

### I.Type- I-Diabetes

இன்சலினில் தங்கி உள்ள சலரோகம்.  
(Immune mediated diabetes)

### II.Type- II-Diabetes

இன்சலினில் தங்கி இராத சலரோகம்.  
(Insulin resistant diabetes mellitus)

### III.Gestational Diabetes

கர்ப்பிணித் தாய்மார்களுக்கு ஏற்படும் சலரோகம்



## 2. Type- I-Diabetes - இன்சலினில் தங்கி உள்ள சலரோகம் என்றால் என்ன?

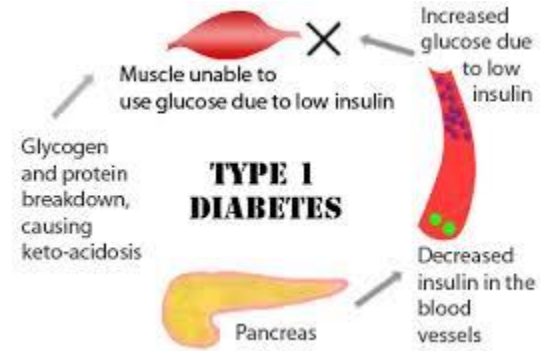
இந்த வகையான சலரோகத்தினால் பாதிக்கப் பட்டவர்களின் தசையி சுரப்பியானது மிகக் குறைந்தளவு அல்லது முற்றாகவே இன்சலினைச் சுரப்பதில்லை. இதன் காரணமாக ரோயாளி இன்சலினை ஊசிலுலம் எடுக்கவேண்டி வரும். இது பொதுவாக குழந்தை பிறக்கும் போதே அல்லது சிறு வயதிலிருந்து இந்தவகையான சலரோகம் ஏற்படுகின்றது. வயது வந்தவர்களுக்கு இந்த வகையான சலரோகம் வருவது மிகக்குறைவு.

**அதிகரித்த தாகம் + அதிகரித்த சிறுநீர் வெளியேற்றம் + உடல் நிறைவு குறைவு = Type-I-சலரோகம்**

## 3. Type-I- Diabetes இன்சலின் தங்கியுள்ள சலரோகம் வருவதற்கான முக்கிய காரணம் என்ன?

எமது உடலில் ரோய்வராயல் பாதுகாப்பதற்கு எமது உடலுக்குள்ளேயே ஒரு "தற்காப்பு பொறிமுறை" ஒன்று உள்ளது. அதனை ஆங்கிலத்தில் Immune System என்று சொல்வோம்

இந்த சலரோக ரோயாளிகளுக்கு விதிவசமாய் சதையி சுரப்பியிலுள்ள இன்சலின் சுரக்கும் கலத்தினை இந்த தற்காப்பு பொறிமுறையானது பிழையான முறையில் இணங்கக் கொடுக்காததால் இன்சலின் சுரக்கும் கலத்தினை தனது உடலின் எதிரியாக கருதி இந்த தற்பாதுகாப்பு செயல்முறையானது அழிந்துவிடுகின்றது.



இதனை வேறு விதமாகவும் சொல்வதானால் அதாவது உங்கள் வீட்டை காவல் காக்கும் காவற்காரன் வீட்டு உரிமையாளருக்கு எதிராக தொழில்பட்டு கொலை செய்வதைப் போல இருக்கும். தன்கையே தனக்கு தீமை செய்வது போல இருக்கும். இதனை ஆங்கிலத்தில் Auto Immune Disease என்று கூறுவோம் இந்த செயற்பாடுதான் பெரும்பாலான Type-I சலரோக ரோயாளிகளுக்கு ஏற்பட்டு விடுகின்றது. இதன் காரணமாக சதையி சுரப்பியிலுள்ள இன்சலின் சுரக்கும் கலங்கள் அழிவதனால் இன்சலின் சுரப்பு குறைந்து சலரோகம் வரக்காரணமாக இருக்கிறது.

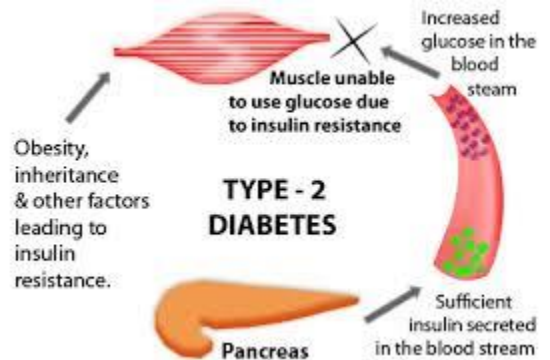
## 4. Type- II-Diabetes - இன்சலினில் தங்கி இராத சலரோகம் என்றால் என்ன?

இது பொதுவாக வயது வந்தவர்களைத் தாக்கும் ( 90%- 35 வயதுக்குமேல்) சலரோகமாகும். இந்த வகையான சலரோகம் ரோயாளிகளின் இன்சலின் சுரப்பானது குறைவடைவதனாலும், அல்லது சுரக்கப்பட்ட இன்சலின் பூரணமாக செயற்பட முடியாமல் போவதனாலும் Insulin resistant ஏற்படுகின்றது. இவர்கள் சலரோக மாத்திரிகைகளை பாவிக்க வேண்டி வரும். கடுமையான நாட்டப்பட்ட ரோயாளிகள் சில சமயங்களில் "ஊசிலுலம் இன்சலின்" ஏற்ற வேண்டி வரலாம்.

**அதிகரித்ததாகம் + அதிகரித்த சிறுநீர் வெளியேற்றம் + உடல்நிறைவு அதிகரிப்பு = Type-II - சலரோகம்**

## 5.Type-II- Diabetes இன்சலினில் தங்கியிராத சலரோகம் வருவதற்கான முக்கிய காரணம் என்ன?

இதனை பூட்டு சாவி பொறிமுறை மூலம் (Lock and Key) விளக்கப்படுகின்றது. மிகவும் இலகுவாக இருக்கும் என நினைக்கின்றேன் எமது உடலுள்ள சதையி சுரப்பியினால் சுரக்கப்படும் இன்சலின் ஒயோனாது இரத்தத்தூடன் கலந்து உடலிலுள்ள உயிர்க்கலன்களுக்கு தேவையான குளுக்கோசைனை உயிர்க்கலத்தினுள் உட்செலுத்த உதவுகின்றது.



இந்த செயற்பாடு திறம்பட நிகழ்வதற்கு இன்சலினிலுள்ள சாவி (Key) என்ற பகுதியும் உயிர்க்கலன்களின் வெளிச்சுவரிலுள்ள பூட்டும் (Lock) - இன்சலின் வாங்கிகள் (Insulin receptor) பொருத்தமாக இணைந்து சாவியினால் பூட்டை திறந்தால் தான் இரத்தத்திலுள்ள இன்சலினானது உயிர்க்கலன்களின் மேற்பரப்பில் உறுதியாக இணைந்து குளுக்கோசைனை உயிர் கலன்களுக்குள் உட்செலுத்த முடியும்.

இந்த நிகழ்வில் யூட்டி அல்லது சாவி பொருத்தமானதாக இல்லாவிட்டால் அல்லது யூட்டின் தரம் குறைந்தால் ( Receptor பழுதடைந்தால்) அல்லது சாவி பழுதடைந்து போனால் அல்லது அதன் இன்சலின் தரம் குறைந்து போனால் யூட்டும் சாவியும் பொருத்தமாக இணையாது. அதாவது இன்சலினானது அதன் வாய்க்கிடைக்கும் பொருத்தமாக இணைய முடியாமல் போவதனால் இன்சலின் தொழில்பாடு குறைந்து இரத்தத்திலுள்ள குளுக்கோசின் அளவு அதிகரிப்பதால் சலேராகம் ஏற்படக் காரணமாக இருக்கிறது. (ஒரு குறிப்பிட்ட சாவிதான் அதற்கு பொருத்தமான யூட்டை திறக்க முடியும். கள்சச்சாவி கொண்டு திறக்க முடியாது)

இந்த Type – II சலேராக நோயாளிகளுக்கு யூட்டும் சாவியும் பொருந்துவதில்லை. இதனால் சிலருக்கு போதியளவு யூட்டர்கள் (Insulin receptors) இருப்பதில்லை. இதன் காரணமாக போதியளவு குளுக்கோசு உயிர்களைக் கொடுக்கும் செல்வதில்லை. இதன் விளைவாக இரத்தத்திலுள்ள குளுக்கோசின் அளவு கூடுகிறது. இதனும் சிலருக்கு சாவி தரமாக இல்லை. அதாவது இன்சலின் தரம் குறைந்து விடுகின்றது.

இதன் காரணமாகவும் இரத்தத்திலுள்ள குளுக்கோசின் அளவு அதிகரித்து சலேராகம் ஏற்படக் காரணமாக இருக்கின்றது. PC1 என்னும் புரதப் பொருள் தான் உயிர்க்களைக்கொண்ட இன்சலின் வாய்க்கிடை (Insulin receptor) சேதப்படுத்துவதற்கு ஒரு காரணமாக இருப்பதாக அண்மைக்கால மருத்துவ அறிக்கைகள் தெரிவிக்கின்றன.

**6. Gestational Diabetes-கர்ப்பிணித் தாய்மார்களுக்கு ஏற்படும் சலேராகம் என்னால் என்ன?**

முன்பு ஒருபோதும் சலேராகம் இல்லாத பெண்களுக்கு கர்ப்பம் தரிக்கும் காலங்களில் மட்டும் சலேராகம் ஏற்படுவதாகும். இது குழந்தை பிறந்தவுடன் நின்றுவிடலாம் அல்லது வாழ்நாள் பூராகவும் தொடரலாம்.

இது பொதுவாக கர்ப்பம் தரித்து 24-28 வாரங்களில் ஏற்படும் சந்தர்ப்பம் அதிகம். 3-5% சதவீதமான கர்ப்பிணித் தாய்மார்களுக்கு இது ஏற்படும் கின்றுது.

**7. கர்ப்பிணித்தாய்மார்களுக்கு சலேராகம் ஏற்படக் காரணங்கள் என்ன?**

ஒரு பெண் கர்ப்பமுற்றிருக்கும் போது அவளது கருப்பையானது ஏராளமான ஓயோன்களை உற்பத்தி செய்கின்றது. இந்த ஓயோன்களானது வயிற்றில் வளரும் குழந்தைகளின் ஆரோக்கியமான வளர்ச்சிக்கு உதவி செய்தாலும் கூட தாயினால் சுரக்கப்படும் இன்சலின் தொழிற்படும் தன்மை குறைவதனால் சலேராகம் வர காரணமாகவிருக்கிறது. அத்துடன் தாயின் மரபணுவின் செயல்பாடு, உடற்பருமன், ஆரோக்கியத் திறம் போன்ற உணவு பழக்க வழக்க முறைகளும் காரணங்களாக இருக்கின்றன.



கர்ப்ப காலத்தில் வரும் நீரிழிவு நோயும், வகை-2, (Type-II) வயது முதிர்ந்தவர்களுக்கு வரும் நீரிழிவு நோயும் இன்சலின் உயிர்க்களைக்கொண்ட வீது தொழிற்படும் ஆற்றல் குறைவினால் (Insulin resistant) ஏற்படுகின்றது. சாதாரண சுரப்பினால் இந்த இன்சலின் எதிர்ப்பை சமாளிக்கும் அளவுக்கு இன்சலினை சுரக்க முடிவதில்லை.

இதன் காரணமாக இரத்தத்திலுள்ள குளுக்கோசின் அளவை கட்டுப்படுத்துவதற்கு திட்டமிட்ட அளவான, ஆரோக்கியமான உணவுப்பழக்க வழக்க கட்டுப்பாட்டினாலும் (Balanced diet) பொருத்தமான உடற்பயிற்சி செய்வதனாலும், ஒழுங்காக வைத்தியரின் ஆலோசனையுடனும், நேரந்தவறாமல் மருந்து எடுப்பதன் மூலமும் இரத்தத்திலுள்ள குளுக்கோசின் அளவை வெற்றிகரமாக கட்டுப்படுத்த முடியும்.

கர்ப்பிணித்தாய்மார்களின் இரத்தத்தில் ஏற்படும் குளுக்கோசின் சிறிய ஏற்றத்தாழ்வு மாற்றங்கள் கூட வயிற்றிலிருக்கும் குழந்தையை பெருமளவில் பாதிக்கின்றது. தாயின் இரத்தத்தில் குளுக்கோசின் அளவு அதிகமாக இருந்தால் குழந்தையின் நிறை அதிகரித்து, உடற்பருமனும் அதிகரிப்பதனால் பாதுகாப்பான வழமையான சுரப்பிசுவம் நடைபெறும் சந்தர்ப்பம் மிகக்குறைவாகவே இருக்கும்.



இதன் காரணமாக குழந்தையை ஆயுதம் போட்டு வெளியே எடுக்க வேண்டியவரும் அல்லது சத்திரசிகிச்சை மூலம் குழந்தையை பிரசவிக் வேண்டியவரும். எனவே எல்லா தாய்மார்களுக்கும் கருத்தரிக்க முன் வைத்தியரின் ஆலோசனையை பெற்று கட்டுப்பாட்டுடன் சமச்சீராக இரத்தத்திலுள்ள குளுக்கோசின் அளவினை கட்டுப்படுத்தி பாதுகாப்பான பிரசவத்திற்கு ஆயத்தம் செய்தல் வேண்டும்.

இதன் மூலம் கர்ப்பம் கலைதல் (Abortion) குழந்தை இறந்து பிறத்தல் (Still Birth) பிறவிக்குறைபாடுடன் பிறத்தல் (Birth Defect) குழந்தை பிறந்தவுடன் குழந்தையின் இரத்தத்திலுள்ள சீனியின் அளவு சூதியாக குறைவடைதல் (Hypogly Caemia) குழந்தையின் சுவாசப்பயானை முதிர்ச்சியடையாமல் மூச்சுத்திணறல் ஏற்படுதல் மட்டுமல்லாமல் பிறந்த குழந்தையானது பிற்காலத்தில் உடல் நிறை கூடி உடற்பருமன் அதிகரித்து சலரோக நோய்வரும் சந்தர்ப்பம் அதிகரிக்கின்றது.

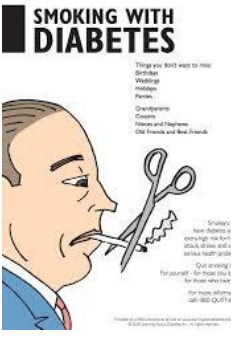
இது போன்ற தேவையற்ற பிரச்சனைகளிலிருந்து விடுபட வைத்தியரின் ஆலோசனையுடன் சமச்சீராக இரத்தத்திலுள்ள குளுக்கோசின் அளவினை கட்டுப்படுத்தி பாதுகாப்பான பிரசவத்திற்கு ஆயத்தம் செய்தல் வேண்டும்.

கர்ப்பம் தரித்த நீறுமூல நோயாளிகளுக்கு இரத்த அழுத்த நோய் ஏற்படும் சந்தர்ப்பம் அதிகமாக இருப்பதனால் இதன்காரணமாக ரொக்ஸ்சீமியா (Toxaemia) என்னும் அபாயகரமான நிலை ஏற்படலாம். இப்படிப்பட்ட தாய்மார்கள் குழந்தை பிரசவிற்கும் வரையறையற்றவையினால் தங்கியிருந்து பாதுகாப்பான பிரசவத்திற்கு ஆயத்தம் செய்தல் வேண்டும்.

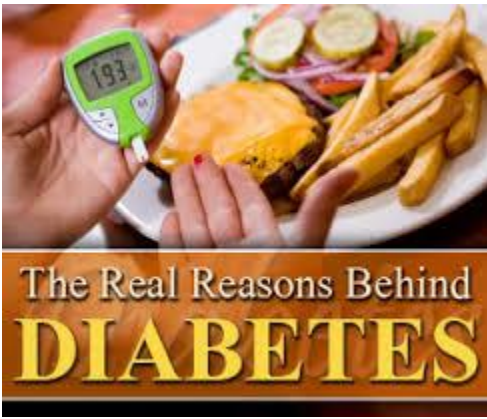
**8. சலரோகம் வருவதற்கான காரணங்கள் என்ன?**



1. பரம்பரை- பெற்றோர்களுக்கு இருந்தால் அவர்களின் பிள்ளைகளுக்கு வரும் சந்தர்ப்பம் அதிகம் (Family History)
2. ஆரோக்கியத்துக்குக் கேடான உணவுப் பழக்க வழக்க முறைகள்.
3. அதிகரித்த உடற்பருமன் - Obesity- 30ற்கும் அதிகமாக Body Mass Index (BMI) இருப்பவர்களுக்கு -  $\leq 30 \text{Kg/m}^2$
4. நாட்டில் போசாக்குக் குறைபாடு - Chromium, Vitamins B&D Zinc, Magnesium, Manganese. Vanadium
5. கருமயமான கவலை, மனத்தாக்கம் - (Emotional Stress Condition).
6. உடற்பயிற்சி அற்ற சோம்பலான வாழ்க்கை முறை (Sedentary Life).
7. புகைப்பிடித்தல், மதுபானம், போதைப்பொருள் பாவனை அருந்தாதல்.
8. இரத்தத்திலுள்ள குளுக்கோசின் அளவை அதிகரிக்கச் செய்யும். சில ஆங்கில மருந்துகளின் நாட்டில் பாவனையின் பக்கவிளைவு- (Steroids, Thiazide diuretics, Prednisalone. Oestrogen therapy- (High dose), Antipsychotics,  $\beta$ -blockers)
9. அதிகரித்த இரத்த அழுத்தம், இருதய நோய், கொலெஸ்டிரோல் போன்ற நோய்களின் நாட்டில் தாக்கம்- (Stress Conition)
10. சிலவகை வைரஸ், பற்றியாக்களினால் ஏற்படும் தொற்று நோய்களின் தாக்கம்- (Coxsackie -B<sub>4</sub> Virus, Rubella, Chronic Pancreatitis, Auto immune disease, Haemochromatosis. Cystic fibrosis, Thyrotoxicosis)
11. உடலின் ஏற்படும் சில கட்டிகளின் (Tumour) தாக்கம் - (Pancrectoma, Glucagonoma, Pancreatomy, Carcinomo of Pancreas)
12. பிறந்த குழந்தைகளுக்கு போதுமான அளவு தாய்ப்பால் கொடுக்காவிட்டால் அவர்களின் எதிர்காலத்தில் சலரோகம் வரும் சந்தர்ப்பம் அதிகம்.



13. **ஹோரமோன் (Endocrine disorder) சம்பந்தமான உடல் நோய்கள் Cushing's Syndrome, Polycystic Ovary Syndrome (PCOS), Metabolic Syndrome, Acromegaly, Pheochromocytoma. இருப்பவர்களுக்கு**
14. **மத்திய உடல் பருமன் அதிகரிப்பு:- வயிற்றின் (பொக்கின் பகுதியின்) Waist circumference சுற்றளவு ஆண்களுக்கு 95 சென்ரி மீற்றர், பெண்களுக்கு 90 சென்ரி மீற்றருக்கும் அதிகமாக இருந்தால் எதிர்காலத்தில் சலரோகம் வரும் சந்தர்ப்பம் அதிகம். "இருப்பிலும் தொடைகளிலும் ஊளைச்சதை போட்டவர்களைவிட இருப்புக்கு மேல் ஊளை சதை போட்டவர்களுக்குத்தான் சலரோகம் வரும் சந்தர்ப்பம் அதிகம்."**
15. **அதிக பொறுப்பு வாய்ந்த பதவிகளில் இருக்கும் உத்தியோகத்தர்களுக்கும் (Consultants, Managing Directors, Secretary, Principals) மற்றும் "பணம் சம்பந்தமான கொடுக்கல் வாங்கல்" பகுதிகளில் வேலை செய்யும் பொறுப்புவாய்ந்த உத்தியோகத்தர்களுக்கும், (Bank Managers, Bank Staff) மற்றும் யுத்தகளத்தில் வேலை செய்யும் பொறுப்பு வாய்ந்த பாதுகாப்பு உத்தியோகத்தர்கள், இடைவிடாது தொடர்ச்சியாக வேலை செய்யும் அநாவது நித்திரை குழப்பத்தடன் கண்விழித்து வேலை செய்யும் எந்தவகையான உத்தியோகத்தர்களுக்கும், "எது எந்தவகையிலும் வரும் கடுமையான நாட்ட மனத்தாக்கம் உடலுக்கு பாதிக்கும் அளவுக்கு இருக்குமானால் (Stress condition) அது சலரோகம் வர வழிவகுக்கும்."**

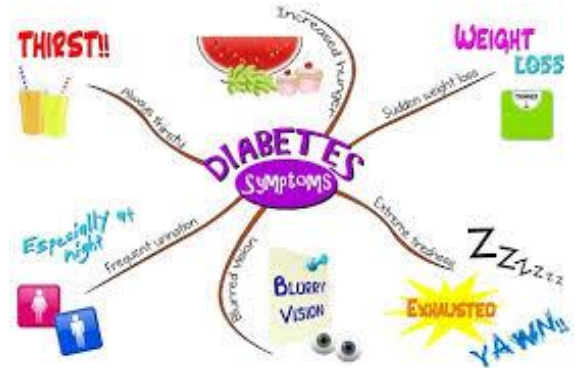


# 10 REASONS WHY YOU SHOULD RETHINK YOUR DIABETES TREATMENT

- Scientifically Grounded
- Evidence Based
- Clinically Tested
- Decrease Insulin Resistance
- Increase Beta Cell
- Increase GLP-1
- Reduce Glucagon
- Reduce Apoptosis
- Reduce Hyperinsulinemia

**9. சலரோகம் வருவதற்கான குணங்குறிகள் என்ன?**

- அடிக்கடி சிறுநீர் வருதல், அதிகரித்த பசி, அதிகரித்த தாகம் - Polyuria, Polyphagia, Polydipsia
- அதிக களைப்பு, சோம்பலாகக் காண்படல் (Tiredness)
- கண்பார்வை மங்குதல், தலைசுற்றுதல்.
- உடலில் காயம் ஏற்படும் போது குணமடையத் தாமதித்தல்.
- பங்குகவினால் ஏற்படும் தோல் நோய்கள் இலிங்க உறுப்புக்களில் ஏற்படுதல். (Yeast Infection, Vaginal Thrush, Vulvovaginitis, Pruritus Vulvae, Balanitis.)
- திடீர் உடல்நிறைக் குறைவு (Type- I Diabetes) அல்லது திடீர் உடல் நிறை அதிகரித்தல். (Type-II Diabetes)
- கை, கால்களில் விதாப்பு ஏற்படல் (Numbness, Tingling pain in feet and Hands)
- வழுமைக்கு மாறாக நிறை கூடிய குழந்தை பிறந்த (≥ 4 kg) தாய்மார்களுக்கு எதிர்காலத்தில் சலரோகம் வரும் சந்தர்ப்பம் அதிகம்.
- இரவில் அடிக்கடி சிறுநீர் வருதல் (Nocturnal enuresis) Type- I- Diabetes
- இவ்வகை தொற்றுநோய்கள் ஏற்படல்- தோல் நோய்கள் - (Skin Infection)
- கை, கால்களில் காரணமற்ற பொக்களங்கள், புண்கள் தோலில் நிறமாற்றங்கள் ஏற்படல்.
- கண்களில் கட்டிகள் அடிக்கடி ஏற்படுமாயின் இரத்தப் பரிசோதனை செய்தல் வேண்டும்.



மேற்குறிப்பிட்ட குணங்குறிகள் உங்களுக்கு காண்படின் உடனடியாக இரத்தப் பரிசோதனை செய்து உங்களுக்கு சலரோகம் ஏற்பட்டுள்ளதா என பரிசோதித்தல் வேண்டும்.

## 10. சலரோக நோயினால் ஏற்படும் நாட்பட்ட பின்பினைவுகள் என்ன?

1. கண்பார்வைக் குறைவு - Blindness
2. மூளை மற்றும் நரம்பு மண்டலங்களின் பாதிப்பு - Neuropathy
3. மாரடைப்பு, பாரிசுவாதம், - Heart attack, Stroke.
4. சிறுநீரக செயலிழப்பு - Kidney Failure.
6. மலக்குத்தன்மை (Infertility) ஆண்னுறுப்பின் வீரிய பின்பினைவு (Erectile dysfunction-Ed)
7. காயங்கள் குணமடையத் தாமதித்தலும், அங்க அழிப்பும் - (Amputation.)

“சலரோகமானது உடலின் அனைத்து உயிர்க் கலவைகளையும், அங்கங்களையும் பாதித்தாலும் கூட மேற் கூறப்பட்ட பாதிப்புகள் ஏற்படும் போதுதான் அது வெளித் தெரிகின்றது.”



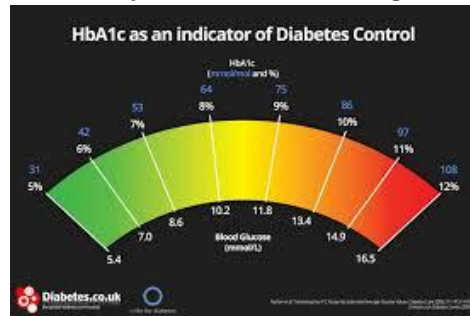
## 11. சலரோக நோயினை உறுதிப்படுத்துவதற்குரிய பரிசோதனைகள் என்ன?



- i. உபவாச இரத்த பரிசோதனை (Fasting blood sugar) 10 மணித்தியாலங்கள் சாப்பிடாமல் (குண்ணீர் கூட குடிக்கக்கூடாது) இருந்து எடுக்கும் இரத்தத்தில் 7.0 mmol/liter. க்கு அல்லது 127mg/dl சமமாக அல்லது அதிகமாக இருந்தால் அத்துடன் அதிகரித்த சிறுநீர் கழித்தல் அல்லது அதிக நாகம் அல்லது தோலில் ஏற்படும் கிருமி தொற்று அல்லது இவ்வினம் உறுப்பில் ஏற்படும் கிருமித் தொற்று இவற்றில் ஏதாவது இரண்டு இருந்தால்
- ii. 10 மணித்தியாலங்கள் உபவாசம் இருந்து எடுத்த இரத்தத்தில் சலரோகம் வருமுன் (Pre diabetes) ஏற்படும் குளுக்கோசின் அளவு 110-126 mg/dl அல்லது 6-7 m.mol/lit இப்படிப்பட்டவர்களுக்கு விரைவில் சலரோகம் வரும் சந்தர்ப்பம் அதிகம். எனவே ஓய்வகான உடற்பயிற்சி, ஆரோக்கியமான உணவு கட்டுப்பாடு மற்றும் வைத்தியரின் ஆலோசனையுடன் சலரோகம் வராமல் தடுக்க முன் நடவடிக்கை எடுத்தல்வேண்டும்.
- iii. Random Blood Sugar சாப்பிட்டு இரண்டு மணித்தியாலத் திற்கு பிறகு எடுக்கும் இரத்தத்தில் 11.1 mmol/liter அல்லது 200mg/dl ற்கு மேலாக இருந்து அதிகமாக சிறுநீர் கழித்தல், அதிக நாகம், அதிகபசி, அதிக களைப்பு, திடீர் உடல்நிறைக் குறைவு போன்ற குணங்குகளில் ஆகக் குறைந்தது இரண்டு இருந்தால்.
- iv. HbA<sub>1c</sub> - ≥7% அல்லது 126mg/dl ற்கு அதிகமாக இருந்தால்.
- v. கர்ப்பிணித்தாய்மாருக்கு ஏற்படும் சலரோகம் - Fasting blood sugar ≥ 5.5 mmol/liter அல்லது 100mg/dl சாப்பிட்டு இரண்டு மணித்தியாலத்தின் பின் எடுக்கப்படும் இரத்தத்தில் ≥7.8mmol/litre மேல் அல்லது 140mg/dl இருந்தால்.
- vi. வாயினுள் குளுக்கோஸ் 75g கொடுத்து செய்யும் பரிசோதனை Oral glucose tolerance Test (OGTT)

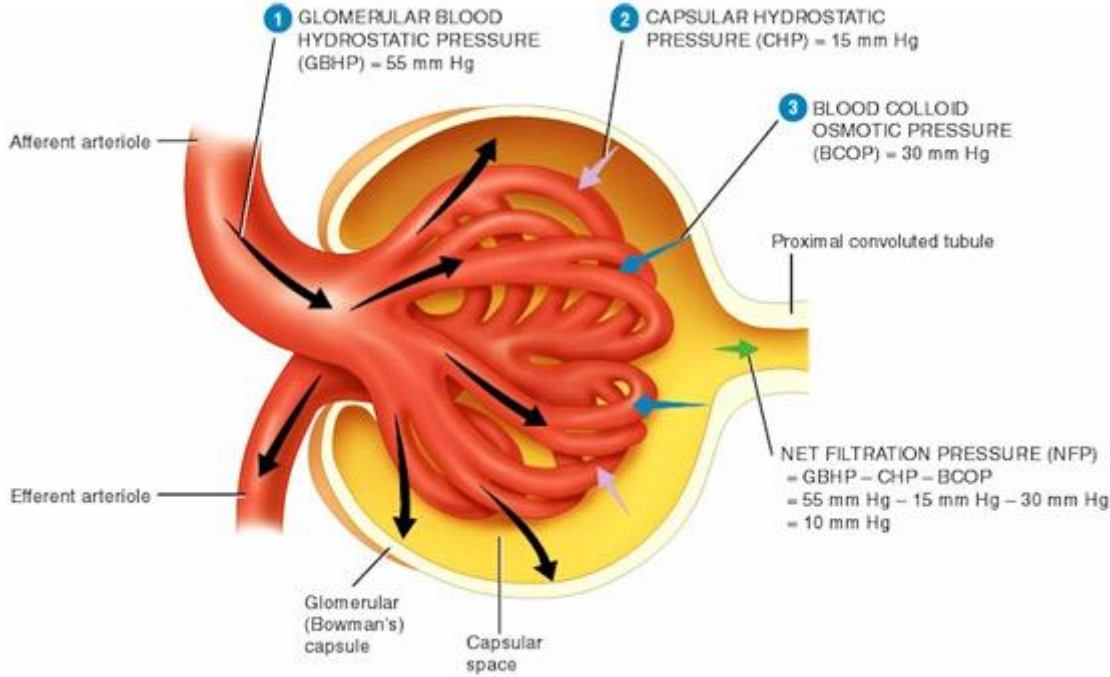
## 12. Hb A<sub>1c</sub> பரிசோதனை என்றால் என்ன?

இது நோயாளியின் கடந்த மூன்று மாதங்களில் இரத்தத்திலுள்ள ஈமோகுளோபினுடன் ஒட்டியுள்ள குளுக்கோசின் சராசரி அளவினை அளந்து அதற்கு பொருத்தமான மருந்தின் அளவினையும், உணவுக்கட்டுப்பாட்டு முறையின் தன்மையையும் தீர்மானிக்க முடியும். (Assessing Overall Diabetic Control) இதனை மருந்துவந்தில் Dose Adjustment for normal Eating- DAFNE எனப்படும்.



13. “அல்புமின் கிறியாற்றிகின் விகிதம்” – (Albumin Creatinine ratio) ACR பரிசோதனை என்றால் என்ன? இது சிறுநீரிலுள்ள அல்புமின் கிறியாற்றிகின் விகிதத்தை (Albumin / Creatinine ratio) குறிக்கின்றது. இது சலரோக நோயாளியின் சிறுநீரகத்தின் செயற்பாட்டினை அளக்கும் பரிசோதனையாகும்.

மூன்றில் இரண்டு (2/3) பங்கு சிறுநீரக செயலிழப்பு ஏற்பட்ட பின்னரே இரத்தத்திலுள்ள Creatinine அளவு கூடுகின்றது. எனவேதான் இந்தப் பரிசோதனையானது சிறுநீரகச் செயலிழப்பின் ஆரம்ப நிலையிலேயே கண்டறிந்து விடுவதனால் இது சலரோக நோயாளர்களுக்கு “அதிரிந்த” (Microalbumin) பரிசோதனை யாகும். இப்பரிசோதனையின் முடிவு ஆண் = 2.5mg/ mmol > ngz; =3.5 mg/mmol என்ற அளவிற்கு குறைவாக இருந்தல் வேண்டும். கூடுதலாக இருந்தால் “சிறுநீரக செயலிழப்பு” (Kidney failure) தொடங்கி விட்டது என கூறலாம்.



14. சலரோக நோயாளருக்கு உரிய உணவு முறைகள் என்ன?



1. நார்ச்சத்துள்ள மரக்கறி, இலைக்கறி, தவிட்டுப்பிடியான அரிசி, தவிட்டுப் பிடியான ஓட்ஸ் (Oat bran), சலாட் இலை (Lettuce) வகைகள்.
2. புரதம் நிறைந்த பயறு, உழுந்து, கௌஸி, சோளம், கொண்டல் கடலை, கடலை வகை (Legumes), பார்லி அரிசி (Barley rice), Nuts, Seeds, Peas, Buckwheat, எள்ளு, குரக்கன், வரகு மற்றும் அளவான கோழி, மீன், வாக்கோழி (Turkey) என்பன.
3. மாமிசத்தில் “மீன் அதிரிந்தது” அதிலும் சமன் (Salmon) மக்கிரல் (Mackerel), கோட் (Cod), குனா (Tuna), கோரிங் (Herring), கலிபுட் (Halibut), சாடிஸ் (Sardines) ராவுட் (Trout) அக்சோவீன் (Anchovies) போன்ற மீன் வகைகளில் அதிகளவு “Omega-3” இருப்பதனால் வயது வந்தவர்களுக்கு வரும் மறதி வருத்தம் (Alzheimer’s disease, Dementia) இதயநோய், மூட்டுவாதம் போன்ற அனைத்து நோயாளர்களுக்கு நன்மை அளிக்கும். மரக்கறி உண்ணும் நோயாளர்கள் கொள்ளு (Flaxseed) வேல்ட் (Walnut)

ஆகியவற்றை உட்கொள்ளலாம். Flaxseedகளில் தான் “Omega-3” அதிகமாக உள்ளது. வெளிநாடு களில் குளிசையாகவும், விதைகளாகவும் Flaxseedsஐ பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

4. குரோமியம் (Chromium) நிறைந்த உணவுகளான சலாட் இலை- “ரொமைட்லட்ஸ்” (romaine lettuce), தவிட்டுப்பிடிப்பான அரிசி வகைகள், சோயாபுரதம், சிவந்த சின்ன வெங்காயம், உள்ளி, காளான்கள் (Mushroom), புரோக்கோலி (Broccoli), தக்காளிப் பழம், தோலுடன் கூடிய அளவான உருளைக்கிழங்கு, ஈரல், Yeast ஆகியன சலரோகத்திற்கு நல்வது. “Romaine lettuce ல் தான் அதிகளவு Chromium உள்ளது.”

5. தினமும் அளவான சிவப்பு, நீல நிறங்களாகக் கொண்ட பழங்களான நீலபெரிபழம், (Blue Berries) சிவந்த திராட்சையும், (Red Grapes) கறுத்த பெரிபழம் (Black-Berries), Red Cherries, Plums, தோடம்பழம் (Orange) போன்ற பழங்களும் மற்றும் சிவந்த வெங்காயம், சிவந்த குடை மிளகாய் (Red bell peper) கத்தரிக்காய் போன்ற மரக்கறிவகைகள் ஆகியவற்றில் “அந்தோசயனின்” (Anthocyanins) அதிகமாக உள்ளதினால் இது இரத்தத்திலுள்ள சீனியினை வெகுவாகக் குறைப்பதோடு, கண்பார்வையையும் பாதுகாக்கிறது.

கத்தரிக்காய் வாங்கும் போது எப்பொழுதும் புழுப்பிடித்த சூத்தை கத்தரிக்காய் வாங்க வேண்டும். ஏனெனில் இதில் தான் கிருமிநாசினியின் அளவு குறைவாக இருக்கும், புழுக்களினால் ஏற்படும் பாதிப்பிலும் பார்க்க கிருமி நாசினியினால் ஏற்படும் பாதிப்பு அதிகமாக இருப்பதனால் புழுப்பிடித்த சூத்தைக் கத்தரிக்காயினை வாங்கி பழுதடைந்த இடத்தை வெட்டி அகற்றி விட்டு மிகுதிப்பகுதியினை சமைத்து சாப்பிடவும், விரும்பினவர்கள் இப்படி செய்து சாப்பிடலாம்.

6. உயர்வதர பச்சை மரக்கறிவகைகளை வெட்டி சலாட் இலை, கரட் (தோலுடன்) செலரி, (celery), புரோக்கோலி (Broccoli), கியூகும்பர் (Cucumber), சிவந்த குடைமிளகாய் (Red bell Peper) தக்காளி, கோவா, ஈவிஸ் சாட் (Swiss chard), மஸ்தர்ட் கிரீன் (Mustard Green), கால் (Kale), அஸ்ப்ராக்கஸ் (Asparagus), முட்டைக்கோஸ், (Cauliflower), பொக்கோய் (Bokchoy) சுக்கினி (Zucchini), வாட்டர்கிரஸ் (Water Cress), புருசல்ஸ் ஸ்ப்ராவுட் (Brussels Sprouts) போன்றவற்றை பச்சையாக உண்ண வேண்டும். இவற்றுடன் எலிமிச்சம்பழச் சாற்றினை (Vit-C) சேர்த்து உட்கொண்டால் இவற்றிலுள்ள இரும்புச்சத்து போன்ற உணவுக்கூறுகள் இவ்வகைகளும், முழுமையாகவும் இரத்தத்தினால் அகத்துறிஞ்ச முடியும் சுவையூட்டிகள் (Ketchup, Sauce, Dressing) ஆகியவற்றை சேர்த்து உண்ணாதல் கூடாது. பச்சையாகச் சாப்பிடும் மரக்கறிகளை 10 நிமிடம் கறிமஞ்சள்தான் அல்லது கறிஉப்பு நீரில் ஊறவைத்து சாப்பிட்டால் நோய்க்கிருமிகள் அளவு குறைவாக இருக்கும். சுவையாகவும் இருக்கும்.

7. இறைச்சி, மீன், மரக்கறி வகைகளை, “ஒருபோதும் பொரித்து உண்ணக்கூடாது.” கிறில் (Grill) பண்ணி அல்லது நீராவிபில் அவித்து (Steam பண்ணி) அல்லது அவியல் கறி செய்து சாப்பிடவும்.

8. உணவு தயாரிப்பதற்கு நல்லெண்ணெய், (Sesame oil) சூரிய கார்ந்தி எண்ணெய் (Sun Flower oil), கனோலா எண்ணெய் (Canola oil) பாவிப்பது நல்வது. ஒலிவ் ஓயில் (Pure Extra Virgin Olive Oil) பாவிப்பது அதி சிறந்தது. (Non Stick Pan)ல் பூசினால் போதும்.

9. தினமும் 5-10 பாதாம் பருப்பு (Almonds) அல்லது வால்நட் (Wal nut), ஆகைக்கொய்யா (Avacado) சாப்பிடுதல் நல்வது. இதில் நல்ல கொழுப்புகளும் (Polyunsaturated, Monounsaturated fat) நார்ச்சத்தும் (குதடிசந) விற்றயின்களும் உண்கு

10. சோயா பருப்பு (Soya beans), பச்சை பீன்ஸ் (Green beans), கறுத்த பீன்ஸ் (Black Beans), சிறுநீரக பீன்ஸ் (Kidney Beans), சிவந்த பீன்ஸ் (Red Beans), கருநீல பீன்ஸ் (Navy beans), முழுமையான மைசூர் பருப்பு (Whole French lentil) போன்ற புரதம் மிகுந்த போசாக்குள்ள கடலை வகைகளை நன்றாகத் தண்ணீரில் ஊறவிட்ட பின் (8-10 மணித்தியாலங்கள்) ஈரமான பருத்தி துணியினால் கட்டி 1-2 நாட்களுக்கு வைத்து சிறுமுளை ஏற்பட்டபின் அதனை வேசாக அவித்து சாப்பிடும்போது வழமையாக கடலை வகைகளை சாப்பிடும் போது ஏற்படும் வாய்வுக் கோளாறு, (Gas formation) சமீபாட்டுக் கோளாறு, (Indigestion) ஏற்படாது. போசாக்கு மிகுந்ததாகவும் இருக்கும். இதில் Green beans, Black, beans பாதியாக உடையாத தோலுடன் கூடிய முழுமையான மைசூர் பருப்பு (Whole lentil) அதிக போசாக்கு நிறைந்தவையாகும்.

முனைகட்டாத (சாதாரண கடலை) வகையிலும் பார்க்க முளை கட்டிய கடலை வகைகளிலும், பாவினும் பார்க்க தயிரிலும், சோயா பாவினும் பார்க்க சோயாப்பாவில் செய்த தயிர் கட்டியிலும் (tofu), நெய்யிலும் பார்க்க சூடாக்கிய உருக்கிய பசு நெய்யிலும், இஞ்சியிலும் பார்க்க, சுக்கினும் (வேர் கொம்பு), பச்சரியிலும் பார்க்க கத்தரிசியிலும் அதிக சத்தும், அதிக மருத்துவத் தன்மை இருப்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

11. மைசூர் பருப்பு, பயறு, உழுந்து, கடலை வகைகள் பாதியாக உடையாமல் முழுமையான பருப்பாக வாங்கி பின் 4-5 மணித்தியாலங்களில் நீரில் ஊறவைத்து பின் அதனை சமைத்துச் சாப்பிட்டால் அதிகளவு நார்ச்சத்தும் (Fiber), புரதம் போன்ற அனைத்து உணவுக் கூறுகளையும் வீணாக்காமல் சாப்பிட முடியும். நார்ச்சத்தானது (Fibre) சலரோகம், கொலெரோகம், மலச்சிக்கல், பெருங்குடல் புற்றுநோய் (Colorectal Cancer) உடற்பருமன் அதிகரித்தல், பித்தப்பையில் கல் உருவாகுதல் ஆகிய நோய்களை வராமல் தடுக்கும் மிக முக்கியமான உணவுக் கூறாகும்.

12. தினமும் பச்சையாக கறுத்த எள்ளு தோலுடன் (Sesame 25-g) சாப்பிடுதல் சலரோகம், கொலெரோகம், மூட்டுவாதம் (Arthritis), குடல் புற்றுநோய்கள், எலும்பு உருக்கி நோய் (Osteoporosis), ஒற்றைத் தலைவலி (migraine Headache), பெண்களுக்கு நிரந்தரமாக மாதவிடாய் நின்றபின் உடலில் ஏற்படும் நோய்கள் (Post menopausal syndrome) போன்ற நோயாளருக்கு மிகவும்

நல்லது. இதில் அதிகளவு செப்பு (Copper) மக்னீஸ் (Manganese) டிரிப்டோபேன் புரதம் (Tryptophan) சிங் (Zinc), மக்னீசியம் (Magnesium) கல்சியம் (Calcium) இரும்புச்சத்து (Iron) நார்ச்சத்து (Fiber) உள்ளன. சலரோக ரோகியானது Manganese Magnesium, Zinc ஆகியவற்றின் நாட்டல் குறைபாட்டினாலும் வரத் தூண்டுதல் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

13. கறுவாப்பட்டை (Cinnamon), சிறுகுறிஞ்சா இலை, நாவல் கொட்டைப்பவுடர், சிவப்பு சின்ன வெங்காயம், உள்ளி, வெந்தயம், பிஞ்சு வெண்டிக்காய், பாவற்காய் (Bitter Melon), சீன கிழித் தேயிலை (Chinese Green Tea), அறுகம்புல் சாறு, நெல்லிக்காய் வத்தல், (25 கிராம்) போன்றவற்றில் ஏதாவது இரண்டுகளை தினமும் சாப்பிடுவதன் மூலம் - இரத்தத்திலுள்ள குளுக்கோசின் அளவை வெகுவாக குறைக்க முடியும்.
14. வெந்தய கட்டுப்பொடி:- வெந்தயம், ஆவாரம் பூ (காய்ந்தது), திரிபாலா கூரணம் (கடுக்காய், நெல்லிக்காய், தான்றிக்காய்) நாவல் கொண்டு பவுடர், சிறுகுறிஞ்சா, கறிவேப்பிலை எல்லாவற்றையும் சம அளவில் எடுத்து அதைத் தொட்டு பொடி செய்து தினமும் மதிய உணவுடன் ஒரு கரண்டி அளவு சாப்பிட்டால் (குளுக்கோசின் அளவைப் பொறுத்து இதன் அளவை சற்று அதிகரிக்க முடியும்) சலரோகம் கட்டுப்பாட்டுக்குள் வைத்திருக்க முடியும். இதில் கடுக்காயிலுள்ள தோல் மட்டும் சேர்க்கப்படுகின்றது.

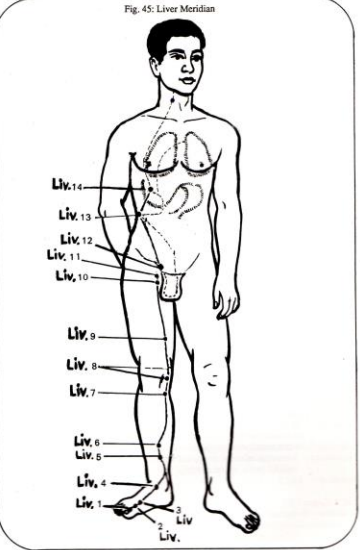
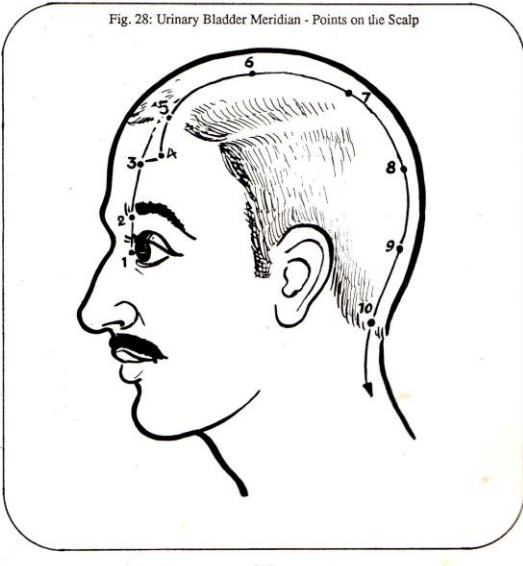
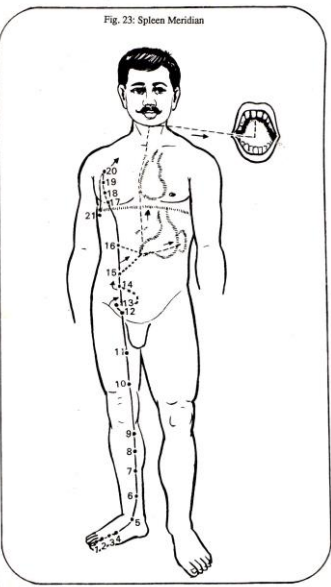
இதிலுள்ள எல்லாம் கட்டாயமாக சேர்க்க வேண்டியதில்லை. உங்களிடம் இருப்பதைக் கொண்டு பொடி செய்து சாப்பிட வேண்டும். எவ்வளவு எவ்வளவு மருந்துப்பொருள் சேர்க்கின்றதோ அதன் மருந்துவந்தன்மையும் அதிகமாக இருக்கும்.

15. உள்ளி (Garlic) இரத்தத்திலுள்ள சீனி, கொலஸ்டிரோல், வாய்வுக் கோளாறு, சயிபாட்டுக் கோளாறிகளை குறைப்பதோடு, உடலின் ரோகியைத் தடுக்கும் சக்தியையும், இரத்த ஓட்டத்தையும் அதிகரிக்கச் செய்கிறது. வயிற்றிலுள்ள பூச்சி புணக்களை அழிக்கின்றது.
16. கடலூராஞ்சிப் பட்டை, நாவற்பட்டை, கொன்றைப்பட்டை, ஆவாரப்பட்டை, அத்திப்பட்டை, மருதம்பட்டை, சரசக் கொன்றைப்பட்டை வேப்பம்பட்டை ஆகியவற்றை தினமும் அவித்துக் குடிப்பதன் மூலம் இரத்தத்திலுள்ள சீனியின் அளவை வெகுவாகக் குறைக்க முடியும்.
17. தினமும் நான்கு உள்ளிப் (Garlic) பல்வினை வெட்டி வேப் பெண்ணையில் ஊறவைத்து (24 மணித்தியாலத்துக்கு மேல்) காலையும் மாலைமும் சாப்பிட வேண்டும்.
18. தினமும் "பிள்ளைக்கந்தாளை" (Alove veva) தோல் நீக்கிய பின் உள்ளே இருக்கும் "ஜெலி" போன்ற சதைமையை சிறுசிறு துண்டுகளாக வெட்டி பின் ஏழுமுறை தண்ணீரில் கழுவி வெறும் வயிற்றில் காலையில் சாப்பிட்டால் சலரோகம், குடற்புண்கள், அல்சர் (Peptic ulcer, ulcerative colitis crohn's disease, Diverticulitis) போன்ற ரோகங்கள் வரும் சந்தர்ப்பத்தைக் குறைக்கலாம். பிள்ளைக்கந்தாளை சாப்பிட்டு இரண்டு மணித்தியாலங்களின் பின்னரே தேனீர் அல்லது கோப்பி அருந்தலாம்.

**15. சலரோக ரோகியானவர்களுக்கு தேவையான விற்றறியின்கள், உணவுக் கூறுகள் என்ன?**

1. அல்பா- லிப்போயிக் அமிலம் (Alpha lipoic acid) இரத்தத்திலுள்ள சீனியின் அளவைக் குறைத்து சலரோகத்தில் ஏற்பட்ட நரம்பு மண்டலத்தின் பாதிப்பினை வெகுவாகக் குறைக்கிறது. கண்புரை ரோகம் (Cataract) வராமல் தடுக்கின்றது.
2. "குரோமியம் பிக்ரோபிகோலேட்" (Chromium picolinate) இரத்தத்திலுள்ள சீனி, கொலஸ்டிரோல் ஆகியவற்றின் அளவைக் குறைத்தும், உடலின் ஊளைச்ச சதைமையை குறைத்தும் உடலை மெலிதாக வைத்திருக்க உதவுகிறது. தனிய "குரோமியம்" உள்ள குளிசைகளை விட "Chromium picolinate" சேர்ந்த குளிசையினை வாங்கிக் குடிக்கவும். இது குரோமியத்தை முழுமையாக அகத்துறிஞ்ச உதவி செய்யும். தனியே குரோமியம் உள்ள மாத்திரைகள் இலங்கையில் கிடைக்காது. பல சத்துக் குளிசைகளுடன் (Multi vitamin) தான் சேர்ந்து வருகின்றது. இதனை தனியே (Chromium picolinate) ஆக வெளிநாடுகளில் மட்டும் வாங்கலாம்.
3. விற்றறியின் - B - கொம்பிலைஸ் (Vit-B Complex), போலிக் அமிலம் (Folic acid), Vit-B12, மீன்எண்ணெய் குளிசை (Omega - 3 - fatty acid), Vit-D3 என்பன சலரோகத்தினால் வரும் நரம்புத்தளர்ச்சி நரம்பு மண்டலங்களின் பாதிப்பினை கை, கால், விற்றறியு என்பனவற்றை (Numbness, Tingling Pain) வெகுவாகக் குறைக்கிறது.
4. மக்னீசியம் என்புருக்கிரோகம் (Magnesium) இது பொதுவாக சலரோக ரோகியானவர்களின் இரத்தத்தில் மிகவும் குறைவாகவே காணப்படும். இது உடலின் அதைத்து செயற்பாட்டு நொதியங்களின் (Enzymes) செயற்பாட்டுக்கு துணை செய்வதோடு, இதயத்திற்கு செல்லும் இரத்தத்தின் அளவினை அதிகரித்து மாறாட்டை, இரத்த அழுத்தம் (முளவநழிமுடிசுடிசுடி) வராமல் தடுக்கிறது. இன்னவின் செயற்பாட்டினை அதிகரிக்கச் செய்து இரத்தத்திலுள்ள சீனியின் அளவினைக் குறைத்து, கண்ணில் ஏற்படும் பாதிப்பினைத் தடுக்கிறது. நரம்பு மண்டலத்தின் கணத் தாக்கத்தின் கட்டுத்து திறன் அதிகரிக்கின்றது. சலரோக கர்ப்பிணித் தாய்மார்களின் குறைமாத பிரசவத்தை, பிறவிக்குறைபாடுகளுடன் பிறப்பதைத் தடுக்கின்றது. பாதாம்பு பருப்பு, மீன், இறைச்சி, அப்பிள், ஆகைக்கொய்யா, (புளையுயசுடி) வாழைப்பழம், தவிட்டுப்பிடியான அரிசி, உள்ளி, பச்சை இலைக்கறி, மரக்கறி, எலுமிச்சம்சாறு, சோயாயீன்ஸ், என்னு போன்றவற்றில் அதிகளவு ஆப இருக்கிறது.

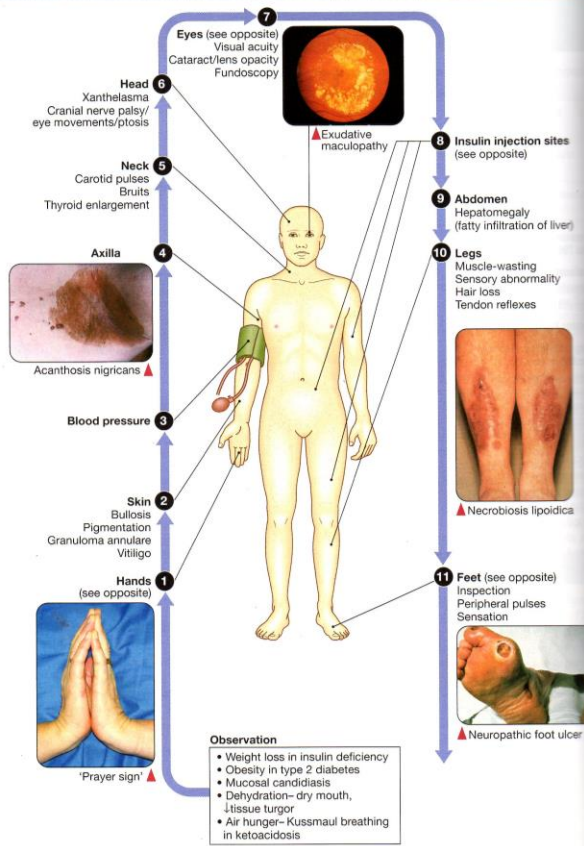
5. விற்றழின் யுஐ கரோட்டினோயிட்ஸ் (Vit-A & Carotenoids) குறிப்பாக கண்ணுக்கு மிகவும் நல்லது. மஞ்சள் நிற பழங்களில் (பப்பாசி) அதிகமாகவுள்ளது.
6. Vit-C-&Bioflavonids சலரோகத்தினால் ஏற்படும் நாட்பட்ட பாதிப்புகளையும், காயங்களையும் விரைவாக குணமடையத் தூண்டும். ஏவை C- Bioflavonoids இரண்டும் சேர்ந்த குளிசை வெளிநாடுகளில் கிடைக்கும் வசதியானவர்கள் வாங்கி பாவிக்கலாம்.
7. மீன்எண்ணெய் குளிசை Essential fatty acids (fish oil), Evening Primrose oil (GLA)- இதில் DHA (Docosahexanoic acid), EPA (Eicosapentaenoic acid) இந்த இரண்டு அமிலங்களான ஹூயூ இயூ இது இன்சலினின் செயற்பாட்டுக்கும், நரம்பு மண்டலங்களின் மற்றும் மூளையின் செயற்பாடு, சூபகசக்தி அதிகரித்தல், கொலஸ்டிரோல் கட்டுப்பாடு என்பவற்று நன்மை அளிக்கும்.
8. Co-Enzyme-Q10 (Co-Q10) உடலின் அனைத்து அங்கங்களின் இரத்த ஓட்டத்தினை அதிகரித்து சீனி, கொலஸ்டிரோல் ஆகியவற்றின் அளவினை வேசாக குறைக்க உதவுகின்றது. மாரடைப்பு (Heart Attack), இதய செயலிழப்பு (Congestive Heart Failure), இதயநோய் (Angina, Arrhythmia), இதயவால்வு நோய் (Mitral Valve prolaps), கண்பார்வை குறைவு (Age related macular degeneration), சலரோகத்தினால் வரும் கண்பார்வை இழப்பு (Diabetic retinopathy) வராமல் தடுக்கின்றது.
9. ஏவை-நு இரத்தத்திலுள்ள சீனி, கொலஸ்டிரோலினைக் குறைக்கிறது. இது ஒரு (Powerful Antioxidant) ஆகும்.
10. Biotin, Inositol, Vanadium இன்சலின் செயற்பாட்டினை அதிகரித்து சீனியின் அளவினைக் குறைக்கிறது.
11. Zinc கண்பார்வையை கூர்மையாக வைத்திருக்க உதவுகின்றது. இதன் குறைபாடும் சலரோகத்திற்குக் காரணமாகின்றது. சலரோகத்தினால் ஏற்படும் ஆறாத நாட்பட்ட புண்கள், படுக்கைப்புண்கள் (Bedsores) போன்ற வற்றினை குணமாக்க னுதவெ உதவுகின்றது. இதுவும் ஒரு Antioxidant ஆகும்.
12. சலரோக நோயாளருக்கு கண்பார்வை இழப்பு (Macular degeneration) என்பது முக்கியமான பிரச்சனையாகும். இதனைத் தவிர்ப்பதற்கு (Lutein, Bill berry, Ginkgo biloba, Zinc, Omega-3-Fish oil (DHA), Vit-E, Vit-A) ஆகியவற்றை உட்கொள்ளல் வேண்டும்.
13. மலட்டுத்தன்மை (Infertility) ஆணுறுப்பின் வீரியமின்மை (Erectile dysfunction) விரைவான விந்து வெளியேற்றம் (Premature Ejaculation) ஆகியவற்றைத் தவிர்ப்பதற்கு (Selenium, Vit-C& Bioflavonoids, Vit-E,Zinc, Vit-B, Complex, Vit-A, Omega-3-Fish oil) ஆகியவற்றை உட்கொள்ளுதல் வேண்டும். மேலும் கொலஸ்டிரோலையும் (Cholesterol), சீனியையும் கட்டுப் பாட்டுக்குள் வைத்திருத்தல் வேண்டும். அதிகரித்த கொலஸ்டிரோலுக்கும், சீனிக்கும், மேற்கூறப்பட்ட நோய்களுக்கும் மிக நெருங்கிய தொடர்புண்டு.
14. Multi Vitamin -உடலின் பொது ஆரோக்கியத்திற்காக எடுப்பது சிறந்தது. - For overall Health.



111

127

CLINICAL EXAMINATION OF THE PATIENT WITH DIABETES



**Diabetic retinopathy**  
All forms of diabetes may cause this damage to eye blood vessels.

**Heart damage**  
Diabetes' damage to heart vessels and nerves may lead to lethal heart disease.

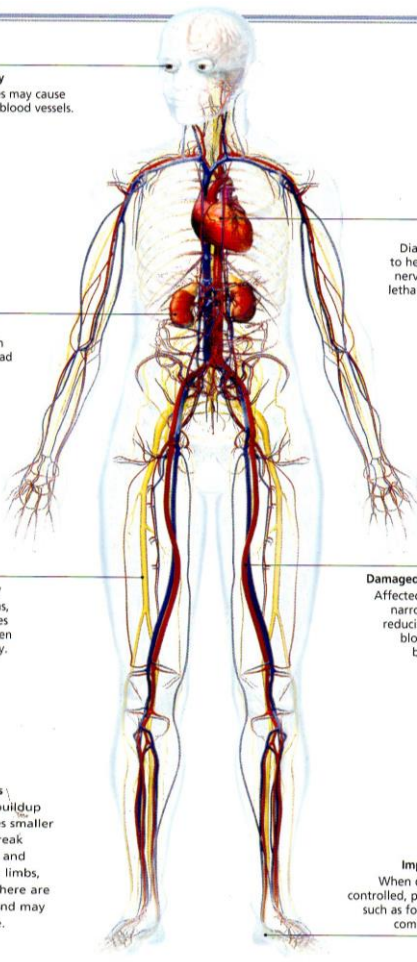
**Kidney failure**  
Damage to vessels in the kidneys could lead to kidney failure.

**Diabetic neuropathy**  
For unknown reasons, uncontrolled diabetes damages nerves, often throughout the body.

**Damaged blood vessels**  
Affected blood vessels narrow and stiffen, reducing the flow of blood and raising blood pressure.

**Effects of diabetes**  
Over time, sugar build-up in the blood causes smaller blood vessels to break down so that cells and tissues in the eyes, limbs, kidneys and elsewhere are starved of blood and may malfunction or die.

**Impaired healing**  
When diabetes is not controlled, persistent sores such as foot ulcers are a common problem.



15. சலரோக நோயாளிகள் கவனிக்க வேண்டியவை?

1. தினமும் உடற்பயிற்சி செய்தல் வேண்டும். 15-30 நிமிடங்கள் நடந்தால் போதுமானது.
2. வருடத்துக்கு ஒரு முறையானது (Dietician) தை சந்தித்து உணவுக் கட்டுப்பாட்டு முறையினை விளக்கமாகக் கேட்டறிந்து அதன்படி உணவு எடுத்தல் வேண்டும்.
3. தினமும் காலை எழுந்தவுடன் உபவாச இரத்தப் பரிசோதனை (Fasting Blood Sugar) | Glucometer மூலம் அளந்து ஒரு கொப்பியில் திகதி வாரியாக எழுதி அதனை வைத்தியரிடம் செல்லும் போது காண்பிக்க வேண்டும்.
4. மூன்று மாதத்திற்கு ஒரு தடவை இரத்தத்தினையும், ஆறு மாதத்திற்கு ஒரு தடவை சிறுநீர்ப் பரிசோதனையும் செய்தல் வேண்டும்.
5. ஒரு நாளைக்கு சிறு சிறு பகுதிகளாக வழமையாகச் சாப்பிடும் சலரோக உணவை ஆறு பங்காக உணவினைப் பிரித்து சாப்பிட்டு வந்தால் திடீர் சீனியின் உயர்வினைத் தடுக்க முடியும். (மூன்று முக்கிய உணவு - Main Meals மூன்று சிற்றாண்டுகளும் (Snacks))
6. பழங்கள் சாப்பிடும் போது முழுமையாக "நாள்சத்துடன்" தோலுடன் சாப்பிடவேண்டும். அதுவும் சிறு சிறு துண்டுகளாக ஆறு தடவை பிரித்துச் சாப்பிடுவது நல்லது. "பழச்சாறு (Fruit Juice) ஒருபோதும் குடிக்கக்கூடாது" ஏனெனில் இது இரத்தத்தில் உள்ள சீனியின் அளவினை "திடீர் அதிகரிப்பை" ஏற்படுத்தும்.
7. புகைத்தல், மதுபானம் அருந்துதலை அறவே விடுவதன் மூலம் இரத்தத்தில் உள்ள சீனியின் அளவினை பூரணமாகவும் ஒழுங்கான கட்டுப்பாட்டுக்குள் வைத்திருக்க உதவி செய்யும். விரும்பினால் Red Wine ஆண்கள் 4 அவுன்ஸும், பெண்கள் 3 அவுன்ஸும் எடுக்கலாம்.
8. இனிப்புப்பண்டம், சீனி, சக்கரை, கற்கண்டு Jam, Honey, Chocolates, sweets, Cake, Soft Drinks, Cola, pepsi, fruit, Juice, pop corn, தவிடு நீக்கிய தானியங்கள் (Refined Grains), வெள்ளைப்பாண் White Bread, பழவத்தல்கள் (Dried fruits) ஆகியவற்றைத் தவிர்க்க வேண்டும். பட்டினி விரதம் இருக்கக் கூடாது.
9. உணவுப் பொருட்களை வாங்கும்போது அவற்றில் உள்ள Food label க் நிரம்பிய கொழுப்பியில் (Saturated Fat, Triglyceride, Trans Fat) கறியுப்பு (ஆயடவ) டிகக்குறைவாக உள்ள பொருட்களையே வாங்குதல் வேண்டும்.
10. தினமும் Baby Aspirin (75mg) ஐ தவறாமல் உட்கொள்ளல் வேண்டும்.



## அடித்தமாகவும், திருத்தமாகவும் , உறுதியாகவும் கூறு என்னவென்றால்.... ?

வாழ்க்கை என்பது ஏதோ வாழ்வதற்கு அல்ல எப்படியும் வாழலாம் என்பதல்ல. இப்படித்தான் வாழவேண்டும் என்று வரையான வைத்து வாழ்வது தான் வாழ்க்கை. அதுதான் ஆரோக்கியமான வாழ்வுக்கு வழிவகுக்கும்.

வாழ்க்கையின் முக்கியமான விதிமுறை என்ன வென்றால் “தனக்கு தானே உதவி செய்யாதவன் மற்றவர்களுக்கு ஒருபோதும் உதவி செய்யவனாக இருக்கமாட்டான் தன்கையே தனக்குதவி என்பார்கள்” அதே போலத்தான் உங்களின் ஆரோக்கியம் உங்களின் கைகளித்தான் அதிகம் இருக்கின்றது.

உங்களின் மருத்துவர்களும், அவரைச்சார்ந்த மருத்துவ குழுவும், உங்களின் நோய்களுக்கான மருந்தையும், புத்தியதிகளையும் “வழிகாட்டியாகத்தான்” இருக்கமுடியும். அதனை செய்பவர்களும், செயல்படுத்தப்பவர்கள் நீங்கள் தான். உங்கள் கையில்தான் இருக்கின்றது.

ஒரு கப்பலின் கப்டன், (Captain) போலவும், ஒரு திரைப்படத்தின் இயக்குனர் (Director) போலவும், சகல நிறைவேற்று அதிகாரம் கொண்ட ஜனாதிபதியை போல எவ்வளவு பொறுப்பும், அதிகாரமும், செயற்படுத்தும் தன்மையும் உள்ளது போல மருத்துவர்கள் எந்தான் புத்தியதிகள் சொன்னாலும், மருத்துவ சிகிச்சை செய்தாலும் இறுதியில் நீங்கள் தான் எல்லாவற்றையும் சீர்தூக்கி பார்க்கும், ஆராய்ந்து முடிவெடுத்து உங்களின் விருப்பம், வசதிகளை பொறுத்து செயல்படுத்தும் செயல்வீரன் நீங்கள் தான்.

இதனாலே தான் நீரிழிவு, மாறடைப்பு போன்ற எந்தவிதமான நோய்கள் வந்தாலும் அதனை கட்டுப்படுத்தும் பெரும் பங்கு உங்கள் கையில் தான் இருக்கின்றது. நோயினை கட்டுப்படுத்தும், குணமாக்கும் குழுவின் தலைவரும், நீங்கள் தான். மருத்துவர்கள் உங்களுக்கு பின்பலமாகவும், வழிகாட்டியாகவும் இருக்கமுடியும். “உங்களைவிட உங்கள் உடம்பைப் பற்றித் தெரிந்தவர்கள் யாரும் இருக்க முடியாது?”

உங்கள் உடலில் ஏற்படும் எந்தவொரு பிரச்சனையும், குணமற்றிகளும் முதன் முதலில் கண்டு கொள்பவர் நீங்கள் தான். உங்கள் உள்ளணர்வை நம்புங்கள். உங்களின் உடலிருந்து எழும் வித்தியாசமான, வழமையக்கு மாறான உணர்வுகளை எழுச்சிகளைப் போல வெளிவரும் அறிகுறிகளை கூர்மையானதாகவும், தெளிவாகவும் கவனித்து வாருங்கள். உடலில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் எதுவானாலும் உடனுக்குடன் உங்களின் மருத்துவருடன் தொடர்பு கொள்ளுங்கள்.

மருத்துவரிடம் எந்தவித ஒளிவு மறைவின்றி, உடனுக்குடன் தெளிவாக உங்கள் பிரச்சனைகளைத் தெரியப்படுத்தும் போதுதான் மருத்துவர்களும் உங்களுக்கு போதுமான உதவிகளை செய்யமுடியும். மருத்துவரின் உதவிகளுடனும், காலம் காலமாக உங்களின் நோய் உங்களுக்கு தெரியப்படுத்திய அனுபவ ரீதியான ஞானத்தையும், படிப்பினையும் வைத்து உங்களின் நோயினை இவ்வளவுமும், ஆரோக்கிய மாகவும் கட்டுப்பாட்டுக்குள் வைத்திருக்க முடியும்.

உங்களின் நோய் கட்டுப்படுத்தும் செயற்பாட்டின் பாதையில் மருத்துவர் மட்டுமல்லாமல் மற்றைய மருத்துவ துறை சார் வல்லுனர்கள் உதாரணமாக சத்துணவு ஆலோசகர் (Dietician), பாதம் பராமரிப்பு நிபுணர் (Podiatrist) உடற்பயிற்சி நிபுணர் (Physiotherapist) இரத்தம் பரிசோதிக்கும் நிபுணர் (Medical technologist) கண் வைத்தியர், (Eye surgeon) மனநிலை மருத்துவர் (Psychiatrist) போன்ற பல்வேறு வகையான மருத்துவ குழுவினரின் உங்களுக்கு தேவைப்படும் நீங்கள் தேர்வு செய்யும் மருத்துவ வல்லுனர்கள் ஒருவருக்கொருவர் ஒரு ஆரோக்கியமான தொழில் முறைத் தொடர்பில் இருப்பார்களானால் அது உங்களுக்கு பெரிய உதவியாகவும் வசதியாகவும் இருக்கும்.

இதற்காக சற்று சிரமம் எடுத்து அலைந்து திரிந்து விசாரித்து முடிவு செய்தால் அது உங்களின் வெற்றிகரமான நோய் கட்டுப்பாட்டுக்கும், ஆரோக்கிய வாழ்வுக்கும் வழிவகுக்கும். அதே நேரத்தில் உங்களுடன் கூடவே இருந்து உதவி புரியும் குடும்ப அங்கத்தினருக்கும், நண்பர்களுக்கும் உங்களினது நோயினை பற்றியும், அதற்கு எடுக்கும் மருந்தினை பற்றியும், உங்களது மருத்துவர், மற்றும் மருத்துவ குழு பற்றியும் தெரியப்படுத்துவது மிக முக்கியமானதாகும். மருத்துவ குழுவினரின் முகவரி, தொலைபேசி இலக்கத்தையும் தெரியப்படுத்தல் வேண்டும்.

நீங்கள் தெரிவு செய்யும் மருத்துவரும், மருத்துவக் குழுவும் உங்கள் வீது அக்கறை கொண்டவர்களாகவும், உங்கள் சந்தேகங்களை உடனுக்குடன் தெரியப்படுத்துபவராகவும், அடிக்கடி சந்திக்கக் கூடியவர்களாகவும் அவர்களுடன் எவ்வித பயம் இன்றி சுதந்திரமாக மனம் விட்டு கதைக்கக் கூடியவர்களாகவும், உங்களுக்காக போதுமான நேரத்தை ஒதுக்கக்கூடியவர்களாகவும் இருப்பது நன்மை அளிக்கும்.

“கடவுள் ஒவ்வொரு பறவைக்கும், புழுவைத் தருகிறார் ஆனால் அதை அவரவர் கூட்டில் ஏறிவதில்லை” வாழ்க்கையில் எந்தவிதமான வெற்றிக்கும் பின்னாலும் முயற்சியும், தன்னம்பிக்கையும், கடவுளின் அனுக்கிரகமும் இருப்பது மிக முக்கியம். இதில் ஏதாவது ஒன்று

இவ்வாறும் போனால் வெற்றி கிடைப்பது கஸ்ரமானதாக போய்விடும். வாழ்க்கையில் எதனையும் முயற்சி செய்து தேடித்தான் கண்டுபிடிக்க வேண்டியிருக்கின்றது.

சில சமயங்களில் ஒன்றை இழந்து தான் மற்றையதை பெறவேண்டியுள்ளது. வலிமையில்லாமல் முகனேற்றம் இல்லை (Pain இல்லாமல் Gain இல்லை) என்பார்கள். பட்டகாயத்திற்கும், விட்ட கண்ணீருக்கும் என்றோ ஒரு நான் பலன் கிடைக்காமல் போகாது. அதே போலத்தான் உங்களது நோய் கட்டுப்பாட்டு முயற்சிக்கும் பாடுபட்டால் தான் பலனுண்டு. எங்கேயும் எவருடனும் அன்பாகப் பேசி, பண்பாக பழகிவந்தால் அசையாததும் அசைந்துவிடும் கிடைக்காததும் கிடைத்துவிடும்.

அன்பே சிவம் கடவுள் என்பார்கள். அன்பை தேடி அடைய வேண்டாம். அதற்காக போராடவே வேண்டாம் “அதுவாகவே மாறுங்கள்” எல்லா சரியாகிவிடும் பலரிடம் பல காரியங்களை சாதிப்பதற்கும், நன்மதிப்பை பெறுவதற்கும், ஏன் உங்கள் நோய் தீர்க்கும் செலவில்லாத பக்கவிளைவு இல்லாத மலிவாக எப்போதும் எங்கேயும் மலிவாக கிடைக்கக்கூடிய சொட்டு மருந்து “அன்பு”தான். எல்லோருடனும் அன்புடன் நேசிக்க வேண்டும். நாம் நல்லவர்களாக இருப்பதனால் நேசிக்கப்படுவதில்லை. பதிலாக நாம் மற்றவர்களை நேசிப்பதனால் தான் நல்லவர்களாக இருக்கின்றோம். பணத்தால் அனைத்தையும் வாங்கலாம் ஆனால் அன்பை அன்பால் மட்டுமே வாங்க முடியும்.

பல மனிதர்களின் வாழ்க்கையின் இளமைப் பருவமானது வறுமையில் வாடுவதனால் கல்லு சாப்பிட்டாலும் சமீபாக அடையும் வயதில் விருப்பானதை வாங்கி சாப்பிட பணவசதி இருப்பதில்லை. மாறாக வயது வந்த பின் படித்து, பட்டம் பெற்று நல்ல வருமானமுள்ள வேலை பார்க்கும் போது விருப்பமானதை வாங்கிச்சாப்பிட “எங்களைப் பிடித்த நோய்” விட்டுவைப்பதில்லை. அதைச்சாப்பிடாதே, அதைக் குறைவாக சாப்பிடு அதில் சீனியும், கொலைஸ்டிராலும் அதிகமாக இருக்கின்றது என்று எங்களைப் பிடித்த நோய் எங்களை ஆட்டிப்படைக்கின்றது.

இந்த நிலைமை அவரவர் விதிப்படி ஆளுக்கு ஆள் மாறுபடும். மனிதர்கள் தங்கள் வாழ்வின் முதல் பாதியில் தங்கள் ஆரோக்கியத்தை செலவிட்டு பணத்தை சம்பாதிப்பார்கள். வாழ்க்கையின் பிற்பகுதியில் பணத்தை செலவிட்டு ஆரோக்கியத்தினை சம்பாதிக்கின்றார்கள்.

நீங்கள் சிரிக்கும் போது உலகமே உங்களோடு சேர்ந்து சிரிக்கும் அழும் போது மட்டும் தனியே அழவேண்டிவரும். நல்ல உடல் நலம் இருக்கும் போது மனிதில் நம்பிக்கை பிறக்கின்றது. வாழ்வில் நம்பிக்கை உள்ளவர்களுக்கு எல்லா சீர்தரும்.

ஓர் “அன்பு கலந்த புன்னகை” புகை உணர்ச்சியை போக்கிவிடும். இந்த உலகிற்கான மொத்த அணுகுமுறையும், ஒரு அன்பு கலந்த புன்னகையில் தான் தொடங்குகின்றது. வீட்டில் வாக்குவாதம் வந்தாலோ, வேலை செய்யும் இடத்தில் முரண்பாடு வந்தாலோ, வேறெங்கிலும் மோசமான சூழ்நிலை ஏற்பட்டாலோ சிறிய அன்பு கலந்த புன்னகை எல்லாத்தையும் சரிசெய்து விடும். முதலில் அனைவரையும் சாதி, மத பேதமின்றி நேசிக்கப் பழகிக்கொள்ளுங்கள். உங்களுக்கு யாராவது தவறு செய்து விட்டால் கோபத்துடன் அணுகாதீர்கள்.

மாறாக அன்பு கலந்த புன்னகையுடன் பிரச்சினையை தீர்க்க முயற்சி செய்யுங்கள். மனம் விட்டு பேசுங்கள். மன்னிக்க பழகங்கள். எல்லா மனிதர்களும் தவறியிருக்க கூடியவர்களே! அதற்கு நாம் மட்டும் விதிவிலக்கல்ல. “குற்றம் பார்ப்பது சற்றும் இல்லை” என்பார்கள். வள்ளுவர் சொல்வதைப் போல் குணம் நாடி குற்றமும் நாடி அவற்றுள் மிகையை நாடுங்கள் உங்களுக்கு ஒத்துவராதவர்களை திருத்த முடியாவிட்டால் சற்று விலகி இருங்கள். அவர்களைப் பற்றி அவதூறு பேசாதீர்கள் அவர்களுடன் அளவோடு ஐக்கிரதையாகவும் பழகங்கள். எல்லோருடைய தவறையும் மன்னித்து விடுங்கள்.

ஆனால் மறக்ககூடாது பிறர் செய்த தவறுகளை நினைவில் வைத்திருப்பது இன்னொரு முறை அந்தத் தவறை உங்களிடம் நிகழ்த்த முடியாதவாறு உங்களை கவனமாக பாதுகாத்து உதவும்.

**Dr.T.Chandra Mogan**  
McAF,DrAC,Phd,MD,MBBS.